





L'ANTHROPOLOGIE

CONDITIONS DE LA PUBLICATION

L'Anthropologie paraît tous les deux mois.

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL :

Paris, 25 fr. — Départements, 27 fr. — Union Postale, 28 fr.

Prix du numéro : 5 fr.

ANGERS. — IMP. ORIENTALE A. BURDIN ET Cie.

MATÉRIAUX POUR L'HISTOIRE DE L'HOMME
REVUE D'ANTHROPOLOGIE — REVUE D'ETHNOGRAPHIE
RÉUNIS

L'ANTHROPOLOGIE

Paraissant tous les deux mois

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE, PAR M. DENIKER

TOME QUINZIÈME

ANNÉE 1904

PARIS
MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CARACTÈRES CÉPHALIQUES DES BIRMANS

PAR

LE Dr R. VERNEAU

Les populations de l'Indo-Chine forment un amalgame ethnique qu'il paraît bien difficile de débrouiller. De tous les côtés, on retrouve les débris de vieilles races que l'on considère comme aborigènes et qui se différencient nettement les unes des autres. Il semble incontestable, aujourd'hui, que l'élément négrito a joué jadis un rôle d'une certaine importance dans tout le sud-est de l'Asie ; mais, dès une époque fort reculée, d'autres éléments sont venus se juxtaposer à ce type nigritique de petite taille. Ces populations anciennes sont désignées, dans leur ensemble, sous le nom de *Moïs* par les Annamites, sous celui de *Penongs* par les Cambodgiens et sous celui de *Khâs* par les Thaïs. Mais toutes ces appellations, qui ont à peu près le sens de notre mot « sauvages », ne visent que l'état social des indigènes auxquels on les applique. Déjà nous possédons un nombre assez important de photographies de Moïs pour affirmer que plusieurs types distincts sont confondus sous un vocable unique. Les quelques mensurations pratiquées sur ces « sauvages » conduisent à la même conclusion.

Des migrations parties du nord, de l'est et de l'ouest ont amené dans le pays des éléments ethniques variés qui ont contribué à compliquer singulièrement le problème. Et ces éléments n'ont pas toujours vécu à l'écart les uns des autres : comme partout ailleurs, des croisements se sont opérés entre les vieilles populations et les envahisseurs ; ils ont eu pour résultat d'atténuer, de masquer, dans bien des cas, les caractères des races qui se sont rencontrées sur la terre indo-chinoise.

A l'heure actuelle, pour isoler chacun des types qui ont pris part à la formation d'un tout aussi hétérogène, il importe d'en faire une étude analytique approfondie. C'est ce que n'ont guère tenté jusqu'à ce jour les ethnologues qui, le plus souvent, se sont bornés à envisager chaque peuple dans son ensemble et à tirer des moyennes de données extrêmement disparates. Il est vrai que, pour plusieurs de ces peuples, les documents anatomiques dont nous disposons sont encore des plus restreints ; mais la rareté des documents n'autorise nullement les anthropologistes à passer sous silence les différences, parfois considérables, en présence desquelles ils se trouvent.

A maintes reprises, j'ai cru devoir protester contre la manie qu'ont quelques chercheurs de vouloir à tout prix employer la méthode des moyennes, ce qui les conduit assez souvent à englober dans une série unique des éléments n'ayant rien de commun. Il y a là un danger contre lequel on ne saurait trop se mettre en garde et qui apparaît nettement lorsqu'on étudie des populations aussi complexes que celles de l'Indo-Chine. Dans ce pays, en effet, les croisements n'ont pas abouti à la fusion intime de toutes les races et à la formation d'un type mixte homogène. Chaque peuple, au contraire, comprend des variétés très accusées, qui peuvent se rencontrer à une faible distance les unes des autres. Il suffit, par suite, qu'un auteur ait des données sur un groupe et qu'un deuxième savant en possède sur un autre pour que leurs descriptions ne concordent en aucune façon. C'est ce qui s'est produit à propos de la Birmanie, ainsi qu'il m'est facile d'en donner la preuve.

Les documents qu'avaient pu réunir MM. Hovelacque et Hervé les avaient conduits à attribuer aux Birmans une taille moyenne de 1m,67 (1), et c'est le chiffre que j'avais moi-même adopté dans mon livre sur *Les Races humaines* (2), tout en faisant observer que beaucoup d'hommes dépassent sensiblement cette stature. Or, M. De-

(1) Hovelacque et Hervé, *Précis d'Anthropologie*, Paris, 1887.
(2) Verneau, *Les Races humaines*, Paris, 1890, p. 416.

niker, qui s'appuie sur l'autorité de M. Risley, nous dit que les *Mag* ou Birmans de l'Arakan sont de petite taille et n'atteindraient en moyenne que 1m,61 (1). Il est vrai que le même auteur nous donne, plus loin, un chiffre assez différent (1m,649) pour la taille moyenne de 231 Birmans (2).

Si, au lieu de la taille, nous envisageons l'indice céphalique, nous constatons les mêmes divergences entre les anthropologistes. Barnard Davis a trouvé comme indice moyen de 9 crânes birmans le chiffre 83 ; mais les indices oscillent de 72 à 92, ce qui n'a pas empêché le savant anglais de faire une moyenne avec une série aussi peu uniforme (3).

MM. de Quatrefages et Hamy nous disent que « les Birmans, à ne juger de leur crâniologie que par les quelques pièces que l'on en possède en Angleterre, et auxquelles nous ne pouvons malheureusement ajouter que l'unique tête rapportée au Muséum de Paris, par Reynaud, chirurgien de *la Chevrette,* en 1829, atteindraient presque à la limite inférieure de la brachycéphalie vraie... Onze crânes masculins, mesurés avec soin, ont donné pour indice céphalique 83,21 » (4).

Abel Hovelacque, qui a pu examiner « trois crânes birmans absolument authentiques que M. de B*** a récemment rapportés et qu'il a recueillis lui-même près de Mandalay », nous apprend que leur « indice céphalique est, respectivement, de : 76,3 — 76 — 76,1, soit une moyenne de 76,13, c'est-à-dire rien d'altaïque, mais le maintien du type qui dominait anciennement dans cette région » (5).

De son côté, M. Deniker prétend que les Birmans de l'Arakan sont mésocéphales, avec un indice céphalique de 81,8 sur le vivant (ce qui correspond environ à 79,8 sur le crâne) (6), mais 231 Birmans dont il donne la moyenne dans un appendice atteindraient 83,1 sur le vivant, c'est-à-dire 81,1 sur le crâne.

De ces divergences entre les auteurs, on serait déjà en droit de conclure qu'il existe en Birmanie plusieurs types ethniques, qui

(1) Deniker, *Les Races et les Peuples de la terre*, Paris, 1900, p. 463.

(2) Id., *ibid.*, p. 661.

(3) Barnard Davis, *Thesaurus craniorum*, *supplément*, Londres 1875, p. 31.

(4) De Quatrefages et Hamy, *Crania ethnica*, Paris, 1882, p. 419.

(5) A. Hovelacque, *Sur la juxtaposition de caractères divergents à propos de crânes birmans*. Revue d'Anthropologie, 15 nov. 1888.

(6) Deniker, *op. cit.*, p. 463. — Les chiffres donnés par M. Deniker dans le corps de son livre et dans les appendices ne concordent pas. A la page 674, en effet, sont mentionnés 13 crânes « Birmans d'Arakan et Talaing » dont l'indice atteindrait 83,7, tandis qu'à la page 463, le même indice, chez les mêmes individus, est évalué à 79,8 (81,8 sur le vivant).

diffèrent les uns des autres par la taille aussi bien que par l'indice céphalique. L'un de ces types est caractérisé par sa brachycéphalie, tandis qu'un deuxième se montre dolichocéphale, comme le prouvent les indices trouvés par Abel Hovelacque et surtout celui qu'a fourni à Barnard Davis l'individu de l'Arakan dont il a pu étudier le crâne (ind. céph. = 72).

MM. de Quatrefages et Hamy ont signalé dans les *Crania ethnica* cette pluralité ethnique de la Birmanie, car ils rangent dans un groupe « tous les habitants de l'Indo-Chine occidentale, Birmans, Talings, etc. » qui « offrent dans leur morphologie céphalique un type franchement mongolique », et dans un autre groupe « quelques populations de l'intérieur, dont nous avons pu voir à Paris », disent-ils, « il y a quelques années, divers représentants » (1). Pour eux, ces populations de l'intérieur seraient vraisemblablement mésaticéphales, car dans une note placée au bas de la page 419, ils s'expriment ainsi : « L'un des ambassadeurs birmans venus à Paris en 1873, appartenait sans aucun doute à ce type montagnard, dont un ou deux hommes de son escorte présentaient la répétition moins bien accentuée. La figure est surtout remarquable par un nez saillant et presque aquilin, des yeux horizontaux et très modérément bridés, des pommettes médiocres, etc. ; le crâne paraissait mésaticéphale » (2).

C'est également parmi les mésaticéphales qu'ils classent les crânes d'Aracans, tout en notant qu'une « des quatre têtes d'hommes cataloguées par M. Davis voit ce rapport (l'indice céphalique) descendre aux abords de 72 » (3).

Mais, si nos maîtres ont reconnu la nécessité de diviser les Birmans en plusieurs groupes, ils n'en ont pas donné une description suffisante. Tout ce qu'ils ont écrit sur les habitants de la Birmanie tient en quatorze lignes et en six courtes notes. Barnard Davis et Flower se sont bornés, dans leurs catalogues, à donner quelques mensurations sans les commenter. Hovelacque, de son côté, n'a publié que les indices céphalique et orbitaire de ses trois crânes. Quant à M. Deniker, il s'en est tenu à la taille et aux indices céphalique et nasal. Ces quelques données ne sauraient permettre de se faire une idée bien nette de la morphologie crânienne et faciale des Birmans. Aussi, le Muséum ayant reçu quelques nouvelles têtes de

(1) De Quatrefages et Hamy, *op. cit.*, p. 419.
(2) Id., *ibid.*, p. 419, note 4.
(3) Id., *ibid.*, p. 419, note 8.

la Birmanie, ai-je cru bon de revenir sur une question qui est loin d'être épuisée.

* * *

Les têtes qui sont récemment entrées dans nos collections nous ont été offertes par M. Claine, vice-consul de France. Elles sont au nombre de six seulement et deux d'entre elles proviennent de coolies chinois. Les quatre autres ont appartenu à des hommes de la Basse-Birmanie, dont nous possédons l'état civil complet. Voici sur chacun d'eux les renseignements qui nous ont été fournis par le donateur :

1° Maung Po Ton, 65 ans, cultivateur à Tharravadi, province du Pégou, décédé, le 25 juin 1897, d'érysipèle phlegmoneux (le crâne porte le n° 17334 de la coll. du Muséum);

2° Maung Po Tun, 30 ans, cultivateur à Promé, province du Pégou, décédé, le 3 juin 1897, d'entérite aiguë (coll. Muséum, n° 17335);

3° Maung Swé Ni, 28 ans, manœuvre à Insein, province du Pégou, décédé, le 4 juin 1898, d'obstruction intestinale (coll. Muséum, n° 17336);

4° Maung Wara, 63 ans, cultivateur à Moulmein, province de Tenasserim, décédé, le 24 avril 1899, de dysenterie (coll. Muséum, n° 17337).

A ces quatres pièces, j'ai pu ajouter le crâne que possédait antérieurement le Muséum et qui avait été rapporté en 1829 par Reynaud; nous ignorons la localité où il a été récolté. J'ai étudié également les trois crânes de Mangalay (Haute-Birmanie) qu'Abel Hovelacque a offerts à l'École d'Anthropologie de Paris et qui ont été obligeamment mis à ma disposition par mon excellent confrère et ami, le Dr Georges Hervé. C'est donc un total de huit têtes osseuses qu'il m'a été donné d'étudier personnellement. Je n'ai pas besoin d'ajouter que j'ai utilisé, en outre, les mensurations des douze crânes birmans qui existent à Londres, mensurations qui figurent dans le *Thesaurus craniorum* de Barnard Davis ou dans le *Catalogue du Musée du Collège des Chirurgiens d'Angleterre*, qu'a publié Flower. Malgré tout, je suis le premier à reconnaître qu'on ne saurait songer, avec un nombre relativement aussi restreint d'observations, à résoudre les problèmes ethnologiques qui se posent à propos de la Birmanie. Mon seul but, en écrivant cette notice, est de planter quelques jalons et de montrer combien il importe de recueillir de nouveaux documents sur l'Indo-Chine occidentale.

*
* *

Ce qui frappe au premier abord dans notre petite série de crânes, c'est la grande variabilité de l'**indice céphalique horizontal**, les chiffres oscillant entre 75 et 89,15. Ils se répartissent, à ce point de vue, de la façon suivante :

Dolichocéphale vrai	1	4
Sous-dolichocéphales	3	
Mésaticéphale		1
Sous-brachycéphales.	2	3
Brachycéphale vrai	1	
Total. . . .		8

On s'est donc trop hâté de dire que les habitants de la Birmanie sont caractérisés par la brachycéphalie, puisque sur les huit têtes que j'ai mesurées, la moitié rentre dans le groupe des dolichocéphales et que trois seulement sont brachycéphales.

Si nous ajoutons à ces observations celles de Barnard Davis et de Flower, la proportion relative des têtes allongées et des têtes courtes se trouve considérablement modifiée; nous arrivons aux chiffres qui suivent :

Dolichocéphales vrais	2	5
Sous-dolichocéphales	3	
Mésaticéphales		2
Sous-bracycéphales	6	13
Brachycéphales vrais.	7	
Total. . . .		20

Il n'en reste pas moins acquis que la dolichocéphalie se rencontre en Birmanie puisque *le quart* des crânes étudiés jusqu'à ce jour la présentent à un degré plus ou moins accusé. Notons dès maintenant que ce caractère ne s'observe pas dans une région limitée; la tête la plus dolichocéphale (*Thesaurus craniorum*, n° 1747) provient d'un Klung de l'Arakan ; les trois qui viennent ensuite ont été recueillies dans le voisinage immédiat de Mangalay, capitale de la Haute-Birmanie, et la cinquième est celle d'un cultivateur de Promé (Pégou).

J'ai rappelé plus haut le danger que présente, dans certains cas, la méthode des moyennes; nous en avons ici un exemple des plus frappants. Si j'avais réuni dans une seule série les vingt crânes actuellement connus de Birmanie, j'aurais obtenu un indice céphalique horizontal qui aurait atteint en moyenne 82,20 (1). Or, le

(1) En employant la méthode que je critique, Barnard Davis a obtenu une moyenne de 83.

type sous-brachycéphale ne paraît pas prédominer dans le pays, où il ne se rencontre que chez le tiers environ des individus (7 fois sur 20 observations). J'aurais été conduit, d'un côté à attribuer à l'ensemble des Birmans une forme crânienne qui est loin d'être générale, et, d'un autre côté, à négliger des types qui se distinguent très nettement par le rapport de la largeur à la longueur de la tête.

L'élément dolichocéphale diffère-t-il de l'élément brachycéphale par un nombre suffisant de caractères pour qu'il soit permis de regarder l'un et l'autre comme appartenant à deux races distinctes? Le fait me paraît indéniable, et c'est ce que je vais essayer de montrer.

Au point de vue de la **capacité crânienne**, les crânes allongés et les crânes courts s'éloignent assez notablement les uns des autres, les premiers l'emportant de 100 centimètres cubes environ sur les seconds (1). Dans la série des dolichocéphales, aucune tête masculine ne cube moins de 1.500 c. c., tandis que, dans la deuxième série, la moitié descend au-dessous de ce chiffre. Il y a donc réellement, au point de vue du volume, une différence que l'on ne saurait négliger.

La **circonférence horizontale** de la tête est un peu plus grande chez les dolichocéphales que chez les brachycéphales ; elle atteint en moyenne 512 millimètres chez les premiers et 503 chez les seconds. La différence est d'autant plus considérable que les indices s'éloignent davantage. Ainsi le Klung d'Arakan, qui a donné à Barnard Davis l'indice 72, mesure 528 mm. de circonférence horizontale, tandis qu'un autre Klung qui présente une brachycé-

(1) Pour calculer la capacité moyenne, j'ai tenu compte non seulement des huit têtes que j'ai cubées, mais aussi de celles qui ont été étudiées par Flower et Barnard Davis. Tous les anthropologistes savent que le premier était un mensurateur expérimenté et qu'il employait les procédés indiqués par Broca; ses chiffres sont donc comparables aux miens.

Il n'en est peut-être pas de même de ceux de Barnard Davis. Cet auteur a rempli ses crânes de « sable de Calais sec » qu'il a ensuite pesé. La capacité est notée par lui en « onces avoirdupois ». Il est assez singulier de voir exprimer en poids un volume! Mais l'auteur nous donne la densité du sable dont il s'est servi (1.425), et j'ai pu ainsi essayer d'évaluer la capacité de ses têtes. J'ai calculé d'abord le poids du sable en réduisant les onces en grammes, puis j'ai divisé ce poids par la densité. Je ne saurais affirmer, néanmoins, que le volume ainsi obtenu soit celui qu'on trouverait en cubant les crânes avec du plomb.

Si je n'avais pris que les chiffres de Flower et les miens, la différence entre les dolichocéphales et les brachycéphales eût été encore bien plus considérable. Je suis donc en droit de penser qu'il y a vraiment là, entre les deux éléments ethniques, un caractère différentiel bien net.

phalie tout à fait exagérée (ind. = 92) ne dépasse pas, pour la même mesure, le chiffre de 487 mm. Le **diamètre transverse maximum**, quoique sensiblement supérieur dans le type brachycéphale (145 mm. au lieu de 137 mm.), ne compense donc pas, chez les individus qui offrent cette forme crânienne, la réduction que subit leur tête dans le sens antéro-postérieur (diam. antéro-postérieur : chez les dolichocéphales = 182 mm.; chez les brachycéphales = 167 mm.).

Il est tout naturel de constater dans le type à crâne court une diminution de toutes les **courbes antéro-postérieures**. Néanmoins la *courbe frontale totale* est peu différente (129 mm. chez les dolichocéphales; 127 mm. chez les brachycéphales); mais il en est tout autrement des *courbes pariétale* et *occipitale* (courbe pariétale = 136 mm. chez les dolichocéphales, 122 mm. chez les brachycéphales; courbe occipitale = 119 mm. chez les premiers, 109 mm. chez les seconds). Les écarts deviennent très sensibles dans ces deux régions, et l'on peut dire que la dolichocéphalie, chez les Birmans à tête allongée, est exclusivement postérieure. Aussi la forme de la voûte est-elle bien dissemblable en arrière chez les dolichocéphales et chez les brachycéphales. Dans le premier type, la courbe antéro-postérieure se continue avec une grande régularité jusqu'à la protubérance occipitale externe; une seule fois cette régularité est interrompue par une large dépression post-coronale qui longe transversalement la suture fronto-pariétale. Chez les brachycéphales, au contraire, la courbe s'infléchit brusquement après le vertex, de telle sorte que la région occipitale est taillée à pic.

Pour le **développement vertical** de la tête, nous n'avons que des données insuffisantes. Barnard Davis a mesuré la hauteur du crâne depuis le plan du trou occipital jusqu'au vertex, et la courbe transverse, du sommet d'une apophyse mastoïde à l'autre, en passant par le vertex. Ce sont là des points de repère qui sont peu précis et que Broca a rejetés avec juste raison. Les chiffres de l'auteur anglais ne sont donc pas comparables aux nôtres. — Quant à Flower, il ne donne pas la courbe transverse et il se borne à indiquer le *diamètre vertical basilo-bregmatique* des deux têtes qu'il a mesurées. Toutefois si nous comparons la moyenne de ce diamètre chez quatre de nos dolichocéphales (138 mm.) à la même moyenne fournie par cinq brachycéphales (135,6 mm.), nous voyons que la différence est insignifiante.

Mais l'**indice transverso-vertical** est, au contraire, bien différent dans nos deux séries, et cela se comprend aisément, puisque l'un des facteurs (diamètre vertical basilo-bregmatique) étant à peu près identique dans les deux cas, l'autre facteur (diamètre transverse maximum) présente les écarts notables que je viens de signaler. Chez nos dolichocéphales, cet indice atteint ou dépasse trois fois 100 et une seule fois il est inférieur à ce chiffre (1); chez un de nos brachycéphales, il s'élève à 96,45, mais il tombe chez un autre à 90,53.

Barnard Davis a été frappé du grand développement vertical de la tête des Birmans, mais il attribua ce caractère aux brachycéphales. « Ils sont remarquables avant tout », dit-il, « par la brachycéphalie et en même temps par l'extrême hauteur de la voûte ». Il cite deux crânes dans lesquels le diamètre vertical est égal au diamètre transverse maximum et trois dans lesquels la hauteur l'emporte sur la largeur. Mais nous savons que cet auteur ne mesurait pas le diamètre vertical à notre façon et que les chiffres qu'il a obtenus pour cette dimension sont beaucoup trop forts. D'un autre côté, si l'on examine les mesures isolées de chacun des sujets qu'il cite comme présentant une voûte très élevée, on s'aperçoit qu'elles sont loin de justifier ses conclusions. En effet, les deux crânes offrant égalité des diamètres transverse et vertical ne sont pas brachycéphales, mais simplement sous-brachycéphales. Quant aux trois dont le diamètre vertical (trou occipital à vertex) l'emporte sur le transverse maximum, ils comprennent un seul sous-brachycéphale, un mésaticéphale et un *ultra-dolichocéphale* (ind. = 72).

Ainsi, en prenant les chiffres de Barnard Davis lui-même on arrive à cette conclusion que l'indice de hauteur est d'autant plus élevé que l'indice céphalique horizontal est plus bas; c'est précisément la conclusion à laquelle j'arrive moi-même. Le savant anglais a été induit en erreur par la méthode qu'il a employée; et si, au lieu de tirer une moyenne de la totalité des crânes qu'il a mesurés, il avait isolé les types, il aurait certainement entrevu la vérité.

Je n'insisterai pas sur les autres caractères différentiels que présentent, dans leur portion crânienne, les deux types; ils ont moins d'importance et sont d'ailleurs en corrélation, pour la plupart, avec

(1) Chez notre quatrième sujet dolichocéphale, l'indice transverso-vertical tombe à 91,55; à ce point de vue, il se différencie complètement des autres. Toutefois, un de nos crânes nous ayant donné l'indice 107,13, la moyenne reste voisine de 100 (99,86), tandis que chez les brachycéphales elle n'arrive qu'à 93,79.

la morphologie générale. Par exemple, de même que les dimensions longitudinales sont toutes plus grandes chez les brachycéphales, les diamètres transverses l'emportent, au contraire, d'une façon absolue, chez les brachycéphales. Les chiffres que nous donnons plus loin suffiront à le prouver. Nos tableaux montrent que les courbes transverses, totale et sus-auriculaire, sont sensiblement égales dans les deux séries, et le fait se comprend aisément. En effet, les dolichocéphales ont le crâne moins large mais plus haut que les brachycéphales et ils regagnent en hauteur ce qu'ils perdent en largeur.

*
* *

La **face** accuse, entre les deux types, des différences moins accentuées que le crâne. Abel Hovelacque, qui avait reconnu l'existence en Birmanie de deux éléments ethniques, avait été frappé des analogies faciales qu'offrent les individus à tête allongée et ceux à tête courte. « Nombre de Birmans », dit-il, « présentant nettement une face altaïque, ont le crâne arrondi, mais d'autres, avec cette *même face,* sont mésaticéphales et d'autres encore ont le crâne allongé ». Il cite, dans cette dernière catégorie, les trois têtes de Mangalay que j'ai moi-même étudiées, et il fait observer qu'avec un crâne sous-dolichocéphale, elles ont des orbites mésosèmes ou même mégasèmes; et il ajoute : « Quelle conclusion tirer de ce fait, de même que de l'exemple des Chinois ? Celle-ci, à mon sens : l'influence altaïque se traduit dans les mélanges, non point sur la calotte crânienne, mais bien sur la face; elle produit, non pas une fusion, mais une juxtaposition » (1).

Les auteurs anglais ne nous ont pas donné, malheureusement, de chiffres permettant de calculer l'**indice facial** des têtes qu'ils ont mesurées. J'en suis donc réduit à n'utiliser que les huit pièces que j'ai eues à ma disposition. Or l'indice moyen des dolichocéphales, du mésaticéphale et des brachycéphales est mégasème (72, 43 chez les dolichocéphales; 71,53 chez le mésaticéphale et 71,23 chez les brachycéphales). Les différences sont vraiment trop faibles et le nombre de pièces trop restreint pour qu'on puisse en tirer des conclusions précises. Toutefois, si l'on observe que l'un des quatre individus dolichocéphales, m'a donné un indice mésosème (68,34), et qu'en l'éliminant, le rapport s'élèverait, d'une façon sensible pour les trois autres sujets, on serait tenté de croire que l'élément

(1) Hovelacque, *loc. cit.*

à tête allongée a la face relativement plus haute. Pour l'affirmer, il convient d'attendre de nouvelles observations.

L'indice orbitaire plaide, lui aussi, en faveur de la ressemblance faciale de nos deux types. Il atteint 89,14 chez les dolichocéphales et 89,58 chez les brachycéphales. Les orbites sont donc mégasèmes dans l'un et l'autre cas. Mais nous avons rencontré une fois un indice microsème (chez un sous-brachycéphale) et deux fois un indice mésosème (chez un sous-dolichocéphale et chez un sous-brachycéphale). Il semble résulter encore de cette constatation que les éléments qui se sont mélangés en Birmanie offraient des différences dans les proportions de l'orbite.

Ainsi, un examen rapide de la face permet d'établir des analogies, qui se poursuivent jusque dans de nombreux détails, comme le montrent les chiffres que nous donnons plus loin. Cependant tout n'est pas identique dans la morphologie faciale. Le **nez,** par exemple, est un peu plus large et sensiblement plus court chez les dolichocéphales que chez les brachycéphales; il en résulte un indice franchement platyrhinien pour les premiers (56,13), tandis que les seconds sont mésorhiniens (indice = 49,64). Et, là, on ne saurait voir une donnée factice produite par les moyennes, car sur les quatre têtes allongées le nez est mégasème (indice minimum = 53,19), alors que sur les cinq brachycéphales, il n'en est qu'un seul qui atteigne une platyrhinie très modérée (indice = 54), et il se classe parmi les sous-brachycéphales, avec un indice céphalique horizontal de 81,5. En même temps, les os propres du nez se montrent plus développés en largeur et plus aplatis chez les individus à tête longue que chez les autres, où ils sont extrêmement réduits transversalement dans leur partie moyenne et dans leur partie supérieure. **L'espace interorbitaire** est en rapport avec la largeur de la charpente nasale.

Quoique le nez soit plus court dans le type dolichocéphale, la **hauteur totale de la face** est sensiblement la même que dans l'autre type, ce qui tient à ce que la **hauteur de l'intermaxillaire** s'accroît de quelques millimètres. La **hauteur orbito-alvéolaire** et, surtout, la **hauteur de la pommette** offrent un excédent chez les sujets dont le crâne est plus développé d'avant en arrière.

Le **maxillaire inférieur**, enfin, est moins large et présente souvent une branche horizontale moins développée d'avant en arrière dans l'élément dolichocéphale; mais ce défaut de longueur est racheté par une obliquité plus marquée de la branche montante.



Avant de résumer les différences qu'offrent les deux types que j'ai cherché à isoler, je signalerai quelques caractères qu'on rencontre indistinctement dans l'un et l'autre groupe ou qui sont communs aux deux.

Les *bosses frontales* et *pariétales* sont ordinairement assez bien dessinées ; celles-ci se montrent même très accusées sur un des dolichocéphales de Mangalay (École d'Anth., n° 2906, 1) et sur le plus brachycéphale des crânes du Muséum (n° 3495).



Fig. 1. — Vue postérieure de la tête de Maung Po Tun (pour montrer la simplicité de la suture lambdoïde). — 1/2 gr. nat.

Les sutures ne sont jamais très compliquées. Sur la plupart de nos pièces, au contraire, elles sont d'une simplicité parfois très grande. Il est difficile de rencontrer une suture lambdoïde plus simple que celle de Maung Po Tun, cultivateur de Promé, mort à 30 ans (fig. 1). Maung Po Ton, décédé à 65 ans avait encore ses sutures largement ouvertes. Un autre individu, qui avait atteint l'âge de 63 ans, nous montre la coronale en voie d'oblitération dans ses portions latérales, mais la région moyenne et les autres sutures

sont encore parfaitement nettes. Il semble donc que la synostose ne se fasse qu'assez tardivement.

Le *trou occipital*, sauf chez un de nos sujets, offre des dimensions plutôt petites.

Les *surfaces d'insertions musculaires* de la voûte et de la base sont nettement indiquées et dénotent une certaine vigueur.

Les *arcades sourcilières* font une saillie notable dans leur moitié interne ; elles sont séparées par une *glabelle* tantôt légèrement en creux, tantôt en relief. Il existe une dépression bien marquée à la racine du *nez*. J'ai indiqué les différences que présente la charpente nasale dans les deux types, mais à la partie inférieure, ces différences disparaissent. Le plancher des fosses nasales se termine presque toujours par un bord aigu, qui se prolonge en une épine saillante sur la ligne médiane. Je n'ai rencontré que deux exceptions à cette règle : l'une et l'autre m'ont été fournies par des crânes sous-dolichocéphales. Chez l'un de ces sujets, le bord antérieur des fosses nasales est mousse ; chez l'autre, on observe de véritables gouttières qui se continuent sur la face antérieure de l'intermaxillaire.

La région supérieure de la face n'est que très peu projetée en avant, mais il existe un *prognathisme sous-nasal*, parfois fort accusé, aussi bien dans un type que dans l'autre.

Le *maxillaire supérieur* offre des fosses bien dessinées, notamment la fosse canine. Une seule des têtes que j'ai étudiées montre un empâtement de cette région, qui rappelle ce qu'on trouve fréquemment chez les Mongols du Nord ; mais son indice est sous-dolichocéphale.

La *voûte palatine* affecte souvent une forme curieuse ; elle est parfois en fer à cheval, mais d'autres fois elle représente les deux tiers environ d'un cercle dont le diamètre maximum tombe au niveau de la deuxième grosse molaire et qui se rétrécit d'une façon régulière en arrière. Il semble que cette disposition se rencontre de préférence chez les dolichocéphales.

Le *maxillaire inférieur* est remarquable par la saillie et par la largeur de son menton. Il porte des angles mandibulaires très accentués, qui descendent verticalement ou se renversent en dehors. L'apophyse coronoïde est, en général, longue et étroite.

Les *dents* sont saines, simplement colorées par le bétel, dont les Birmans font une grande consommation ; elles commencent à s'user de bonne heure. Les canines sont presque toujours très fortes, à en juger par le volume des alvéoles, car la plupart sont tombées après

la mort des sujets. J'ai été frappé également du volume des dents de sagesse, aussi bien à la mâchoire supérieure qu'à la mandibule, ce qui est d'autant plus digne d'attention que la portion dentaire offre peu de développement d'avant en arrière, comme je l'ai dit plus haut.

J'ai rencontré quelques **anomalies** que je me bornerai à signaler en passant, car elles ne me paraissent avoir aucune signification ethnique.

Barnard Davis avait noté chez un de ses sujets des traces très apparentes de *plagiocéphalie*, l'aplatissement portant sur la région pariéto-occipitale droite. Deux de mes crânes sont également plagiocéphales, l'un à droite, l'autre à gauche.

Les troubles de l'ossification semblent fréquents chez les Birmans et ils se traduisent par l'existence d'os wormiens. Les auteurs anglais auxquels j'ai emprunté des mesures ne nous renseignent pas sur ce point ; je ne puis donc établir une statistique qu'en m'appuyant sur les huit crânes que j'ai examinés personnellement. Or, six d'entre eux ont des os supplémentaires dans les sutures. Voici les points où je les ai rencontrés et leur degré de fréquence.

Dans le ptérion.	1 fois	(à gauche).
Dans l'angle squamo-pariétal postr. .	4 —	(2 à gauche et 2 à droite).
Dans la suture lambdoïde	4 —	(2 fois des deux côtés, 1 fois à gauche).
Dans le lambda.	2 —	

Ces wormiens sont presque tous de petites dimensions. Quant aux os supplémentaires du lambda, il en est un qui mesure 23 mm. sur 13 mm., et un autre qui constitue un interpariétal complet.

La tête qui possède ce grand os épactal et qui porte, dans les collections de l'École d'Anthropologie le nº 2906, 3, m'a présenté une autre anomalie : la surface articulaire de chacun de ses condyles occipitaux est divisée en deux moitiés — l'une antéro-interne, l'autre postéro-externe — entièrement séparées par une surface rugueuse.

Je noterai encore quelques implantations vicieuses des dents, en particulier celle des deuxièmes incisives supérieures de la tête inscrite au catalogue de l'École d'Anthropologie sous le nº 2906,1 ; ces dents sont implantées de travers, de telle façon que la face qui devrait regarder en arrière est tournée en dedans.

*
* *

Malgré certains traits communs, les têtes de Birmans dont je

viens d'examiner rapidement les caractères se différencient suffisamment les unes des autres pour qu'il soit permis de les diviser en deux groupes bien distincts, en laissant de côté les mésaticéphales qu'on peut, à la rigueur, regarder comme issus du mélange des dolichocéphales et des brachycéphales. Quoique nos types extrêmes paraissent s'être parfois croisés entre eux, ils présentent cependant des caractéristiques qui ne permettent pas de les confondre et que je crois utile de résumer en quelques lignes.

Le premier de ces éléments ethniques (fig. 2 et 5) se distingue par

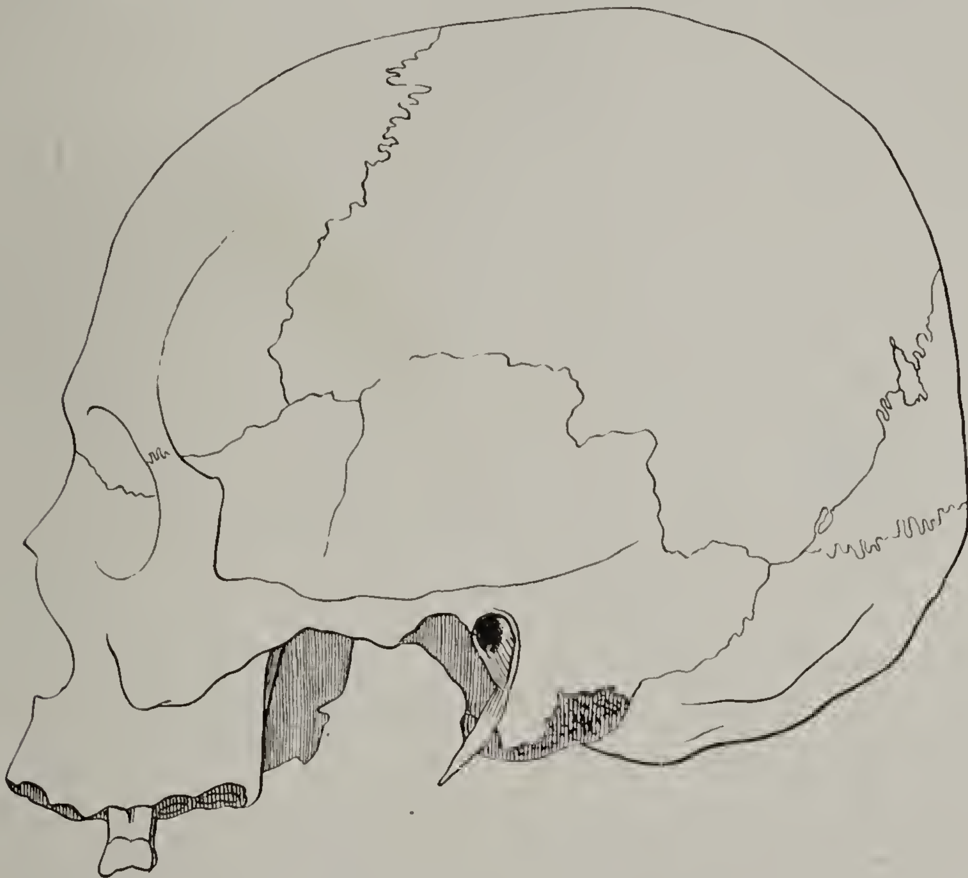


Fig. 2. — Birman dolichocéphale. (Coll. Éc. d'Anthrop., nº 2906,2. — 1/2 gr. nat.

une *dolichocéphalie* plus ou moins accentuée qui tient à la fois à une réduction de ses diamètres transverses et à une élongation de ses régions pariétale et occipitale. Le crâne montre une courbe antéro-postérieure régulièrement développée jusqu'à la protubérance occipitale externe. Il offre à la fois une *belle capacité* et une *circonférence horizontale avantageuse*. La tête est fort développée en hauteur, au point que l'*hypsisténocéphalie* est fréquente.

Par *la face*, ce type dolichocéphale est *mégasème*, de même que par l'*indice orbitaire*. La distance qui sépare les deux orbites est relativement grande. L'*indice nasal* dénote une platyrhinie franche

et les os propres du nez sont assez sensiblement aplatis. La hauteur de la *pommette*, la distance *orbito-alvéolaire*, la hauteur de l'*intermaxillaire* atteignent toutes des dimensions notables. La *mandibule*, enfin, à la fois courte et étroite, offre une obliquité marquée de sa branche montante.

Notre deuxième type (fig. 3 et 4) est *brachycéphale*. La *courbe antéro-postérieure* se termine brusquement en arrière par une chute verticale. La *capacité crânienne* est moins grande que chez le dolichocéphale



Fig. 3. — Birman brachycéphale. (Coll. Muséum, n° 3495.) — 1/2 gr. nat.

et la *circonférence horizontale* de la tête est un peu inférieure. Je n'ai rencontré aucun crâne hypsisténocéphale dans ce second groupe et je n'ai même pas trouvé un seul *indice transverso-vertical* mégasème ; nos sujets sont tous mésosèmes ou même microsèmes.

Mégasèmes par leur *indice facial* et par leur *indice orbitaire*, nos brachycéphales ont le *nez* mésorhinien, avec des os propres à la fois plus étroits et plus relevés que les dolichocéphales et un plus faible intervalle interorbitaire. Ils présentent moins de hauteur de la *pommette*, de *l'intermaxillaire* et de la région *orbito-alvéolaire*. Leur *mandibule* ne montre pas l'obliquité de la branche montante que j'ai signalée dans l'autre type.

*
* *

Ces différences ne permettent pas, à mon sens, de rattacher les habitants de la Birmanie à une race unique. Comme dans tout le reste de l'Indo-Chine, des types divers s'y sont mélangés, et de ces mélanges est résultée une population complexe, dont on arrivera sans doute plus tard à distinguer les éléments composants. Avec vingt têtes, dont je n'ai eu que huit entre les mains et dont je ne connais des autres que les dimensions données par Barnard Davis et par Flower, je ne saurais avoir la prétention de résoudre défini-

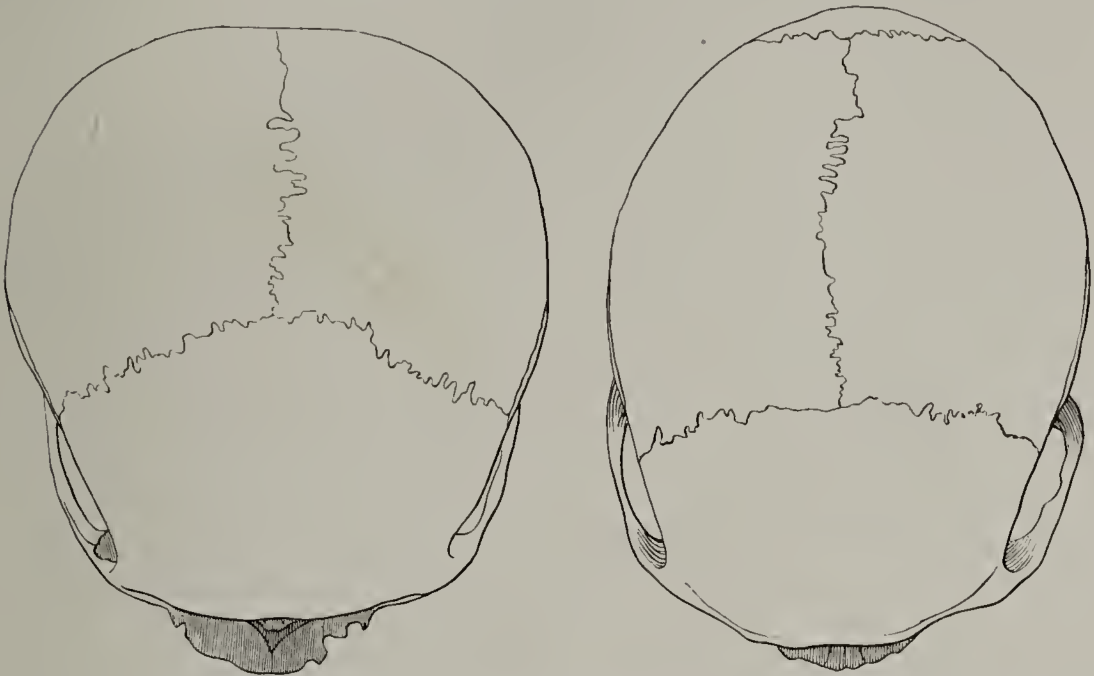


Fig. 4 et 5. — *Norma verticalis* du type brachycéphale et du type dolichocéphale.

tivement le problème. Pour débrouiller le chaos ethnique que forment les populations de l'Indo-Chine en général, il est nécessaire de posséder de nombreux documents anatomiques; il incombe à nos explorateurs et à nos fonctionnaires coloniaux de nous les fournir. Jusque là, on doit se contenter de planter des jalons, et c'est ce que j'ai essayé de faire dans cette notice.

J'ai montré, en Birmanie, l'existence de deux types — je pourrais dire de deux races — bien caractérisées par leur morphologie céphalique. Est-il permis de croire qu'on en isolera d'autres dans l'avenir ? Le fait me paraît bien probable, car nos deux séries sont loin d'offrir une homogénéité parfaite. Peut-être découvrira-t-on chez les populations montagnardes de l'intérieur un type mésaticéphale « remarquable par un nez saillant et presque aquilin, des

yeux horizontaux et très modérement bridés, des pommettes médiocres, etc. » que MM. de Quatrefages et Hamy ont observé sur « l'un des ambassadeurs birmans venus à Paris en 1873 » et dont « un ou deux hommes de son escorte présentaient la répétition moins bien accentuée » (1). Le fait est certainement possible, mais rien, à l'heure actuelle, ne permet d'être affirmatif sur ce point. Je n'ai trouvé que deux mésaticéphales parmi les 20 crânes étudiés jusqu'ici et l'un d'eux, mesuré par Barnard Davis, provient de l'Arakan; malheureusement l'auteur anglais ne donne aucun chiffre qui permette de se faire une idée de la morphologie de la face. Quant au second, il fait partie des collections du Muséum de Paris et il m'a été loisible de l'examiner à mon aise. D'abord, il ne provient pas des montagnes de l'intérieur, car l'individu était, de son vivant, un paisible agriculteur de Moulmein, sur la rive orientale du golfe de Martaban. En second lieu, son indice nasal s'élève à 54,9, ce qui ne s'accorde guère avec l'idée d'un nez saillant et presque aquilin, étant donné surtout que les os nasaux sont aplatis au lieu de former une charpente saillante.

De ce que je n'ai pas eu de crânes de ce type à ma disposition, je me garderai bien de conclure qu'il n'en existe pas. Certaines observations me font croire, en effet, à la présence d'éléments multiples en Birmanie. Je rappellerai seulement que j'ai observé sur un de mes dolichocéphales un nez large, aplati, dont le plancher se termine en avant par de véritables gouttières, et qu'une seconde tête, également dolichocéphale, m'a donné un indice nasal de 60. Ce sont des particularités qui peuvent faire soupçonner l'intervention d'un élément nigritique (2). Il semble, d'ailleurs, assez difficile d'attribuer ces caractères à l'influence du Négrito, puisque les deux pièces dont il s'agit sont remarquables par la faiblesse de leur indice céphalique, à moins qu'on ne découvre un jour que, dans l'Orient, comme en

(1) De Quatrefages et Hamy, *loc. cit.*, p. 419.

(2) Broca a déjà émis la même idée à propos des crânes de l'indo-Chine orientale qu'il a étudiés au Muséum. « Toutefois, dit-il, lorsque nous trouvons pour l'indice nasal une moyenne aussi élevée (54,04), nous sommes autorisés à admettre que les races du type mongolique ont dû subir dans cette région un croisement intense avec des peuples platyrhiniques. Et cette idée est parfaitement conforme aux notions que l'on possède sur l'anthropologie de l'indo-Chine. Là, comme dans l'Hindoustan, la population primitive fut noire; elle était de plus laineuse, selon toute probabilité, et était sans doute congénère de ces *négritos* ou Mélanésiens du Nord, qui peuplèrent autrefois tout le grand archipel indien. » (*Recherches sur l'indice nasal* in *Revue d'Anthropologie*, t. I, p. 23, 1872.)

Afrique, il a existé deux variétés de petits Nègres, l'une à tète courte, l'autre à tète allongée.

Ce qui me paraît très probable à l'heure actuelle, c'est que nos dolichocéphales se rattachent à une des vieilles races qui ont jadis vécu dans le pays. Des migrations parties de l'Ouest auraient certainement pu amener des individus à crâne bien développé dans le sens antéro-postérieur. Mais les nôtres ne ressemblent pas aux Hindous par leur morphologie ; ils en diffèrent notamment par leur ossature plus robuste, par leur grande capacité crânienne, par la forme et les dimensions de leur nez et par leur prognathisme sous-nasal. En revanche, ils semblent se rapprocher de la race qui a laissé ses traces dans les stations lacustres du Tonlé-Sap, et des quelques sauvages mesurés par le Dr Harmand et le Dr Néïs.

Faut-il admettre, avec Hovelacque, que les dolichocéphales de Birmanie dénotent le greffage sur un « fonds primitif », d'un élément venu « de l'Asie centrale » ? Doit-on, au contraire les rattacher à ces Indonésiens dont on retrouve les descendants dans l'Indo-Chine orientale ? Les deux hypothèses pourront se discuter lorsqu'on possédera de plus nombreux matériaux. Toutefois je ferai remarquer, dès maintenant, que la face est moins « altaïque » que ne l'a dit Hovelacque, qu'elle est bien élevée pour des Turco-Mongols ou des Indonésiens, que l'indice nasal est trop grand, et qu'en somme, il n'est nullement invraisemblable qu'il s'agisse d'un type indigène, dont le degré de parenté avec les races citées ne saurait encore être établi d'une façon précise. Un fait tendrait à le démontrer : c'est que nos cinq dolichocéphales proviennent de régions montagneuses situées à une distance plus ou moins considérable des côtes (l'un est un Klung des montagnes de l'Arakan, le second est un Birman de Promé, dans la partie montagneuse du Haut-Pégou et les trois autres ont été rencontrés dans la Haute-Birmanie, au voisinage de Mangalay, c'est-à-dire encore dans une région très accidentée). Or, nous savons qu'aux Philippines, dans l'Indo-Chine orientale, et dans une foule d'autres pays, les aborigènes se sont refugiés vers l'intérieur, choisissant de préférence les régions escarpées, lorsque des envahisseurs sont venus leur disputer le sol. Ce phénomène, qui semble général, a dû se produire en Birmanie. Et, si les observations futures confirment les nôtres, il faudra en conclure que les dolichocéphales ont été les vieux habitants de l'Indo-Chine occidentale, puisque ce sont eux qui se trouvent actuellement dans les conditions d'habitat où vivent ailleurs les races les plus anciennes.

Quant aux brachycéphales, ce sont évidemment des envahisseurs. Ce sont eux qui, aujourd'hui, prédominent dans la zone côtière et dans les villes ; quelques-uns se sont même infiltrés au milieu des populations montagnardes. Certains d'entre eux, ne sont pas sans rappeler singulièrement les Siamois, mais il en est d'autres qui montrent dans leur morphologie céphalique des caractères malais. Telle est, par exemple, la chute verticale de la tête en arrière que j'ai signalée plus haut. Mais ce sont précisément les individus les plus brachycéphales qui présentent cette conformation crânienne, c'est-à-dire des individus qui s'écartent sensiblement des Malais par leur indice céphalique horizontal. Il est probable, en somme, qu'il faudra décomposer aussi en plusieurs groupes l'élément brachycéphale de la Birmanie. Ce qui ne me paraît pas vraisemblable, c'est que le Mongol véritable ait joué un rôle important dans cette contrée. Je n'en ai trouvé les caractères ni dans le crâne ni dans la face de mes sujets à tête courte. Un seul individu fait songer par la morphologie de la partie inférieure de sa face aux populations mongoliques de la Sibérie; mais il est sous-dolichocéphale.

On voit combien il reste de problèmes à résoudre en ce qui concerne l'ethnologie de l'Indo-Chine occidentale. J'ai dû poser de nombreux points d'interrogation et me contenter, comme je l'ai dit plus haut, de planter quelques jalons. J'ai démontré, je pense, que la question est loin d'être aussi simple que l'avait cru Barnard Davis et qu'on le supposerait à la lecture d'autres auteurs. J'espère avoir mis hors de doute l'existence de deux éléments ethniques bien distincts, et, pour permettre aux spécialistes de contrôler mes assertions, je donne dans les deux tableaux qui suivent les principales mesures des vingt têtes osseuses que j'ai utilisées pour mes conclusions.

A propos de ces tableaux, je dois faire observer qu'un certain nombre de moyennes ont été calculées à l'aide des chiffres de Barnard Davis, de Flower et des miens, c'est-à-dire qu'elles portent sur l'ensemble des crânes mesurés; ces mesures sont : la capacité crânienne, les diamètres antéro-postérieur et transverse maximum, la courbe horizontale totale et l'indice céphalique horizontal. D'autres ne portent que sur les chiffres de l'un des auteurs anglais (l'autre auteur n'ayant pas donné de mesures) et sur ceux que j'ai obtenus moi-même ; ce sont le diamètre frontal maximum, l'occipital maximum, le vertical basilo-bregmatique, les courbes frontale totale, pariétale et occipitale, la ligne naso-basilaire, l'indice transverso-

vertical, le diamètre bizygomatique, la largeur et la hauteur de l'orbite, la largeur et la longueur du nez, et, enfin les indices orbitaire et nasal. Pour toutes les autres moyennes, j'ai dû m'en tenir à mes observations personnelles. Les moyennes reposent donc sur un nombre inégal de chiffres et, par suite, elles ne sauraient avoir la même valeur. J'ai cru, cependant, devoir les donner toutes, car elles pourront être de quelque utilité aux chercheurs futurs, qui, en se reportant au nombre des sujets qui m'ont servi à les calculer, jugeront de l'importance qu'il convient de leur attribuer.

Je dois ajouter, enfin, que toutes les têtes dont les mesures figurent dans mes tableaux sont du sexe masculin.

Principales mesures du crâne chez les Birmans.

Mesures		Dolichocéphales				Brachycéphales				Mésaticéphales	
		Nombre de sujets.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Nombre de sujets.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Nombre de sujets.	Moyennes.
Capacité crânienne approchée		5	1582	1640	1370	12	1483	1610	1350	2	1445
Projections	Antérieure totale	4	99	102	98	3	101	105	97	1	92
	Antérieure faciale	4	12	13	10	3	19	22	15	1	18
	Postérieure	4	89	96	82	3	82	84	80	1	101
Diamètres	Antéro-postérieur maxim.	5	128	185	174	13	167	184	157	2	170
	Transverse maximum	5	137	142	132	12	145	150	140	2	135
	— bitemporal	4	132	135	129	3	139	144	136	1	140
	— biauriculaire	4	124	130	118	3	130	132	128	1	130
	— bimastoïdien	3	101	102	100	3	106	108	104	1	106
	— frontal max.	5	114	119	109	11	117	124	109	2	112
	— — minim.	4	93	96	91	3	92	96	90	1	96
	— occipit. max.	5	106	111	104	11	109	114	99	2	105
	Vertical basilo-bregmat.	4	138	150	130	5	135	142	132	1	139
Courbes	Horizontale totale	5	515	528	500	13	503	528	487	2	491
	Horizontale préauricul.	4	243	247	236	3	238	241	233	1	245
	Transverse totale	4	438	448	428	3	435	443	430	1	457
	Transverse sus-auricul.	4	302	311	290	3	300	308	293	1	318
	Frontale cérébrale	4	105	110	98	3	103	107	99	1	110
	Frontale totale	5	129	139	118	11	127	132	124	2	127
	Pariétale	5	136	141	130	11	122	129	112	2	121
	Occipitale	5	119	131	110	11	109	124	101	2	112
Longueur du trou occipital		4	33	36	32	3	33	35	32	1	34
Largeur — —		4	29	32	27	3	25	28	22	1	28
Ligne naso-basilaire		4	100	105	96	5	99	105	94	1	96
Indices	Long. = 100 largeur	5	75,48	77,76	72,00	13	85,25	92,00	80,57	2	79,16
	Long. = 100 hauteur	4	74,85	77,71	70,27	5	77,60	80,72	71,71	1	77,65
	Larg. = 100 hauteur	4	99,86	107,13	91,55	5	93,79	96,45	90,53	1	97,88

Principales mesures de la face chez les Birmans.

MESURES		Dolichocéphales				Brachycéphales				Mésaticéphales	
		Nombre de sujets.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Nombre de sujets.	Moyennes.	Maxima.	Minima.	Nombre de sujets.	Moyennes.
LARGEURS DE LA FACE	Biorbitaire externe. . .	4	**106**	110	102	3	**104**	108	100	1	**109**
	Interorbitaire.	4	**25**	27	23	2	**22,5**	23	22	1	**26**
	Bizygomatique maximum	5	**132**	139	126	9	**131**	137	129	2	**132**
	Bimaxill. minimum. . .	3	**68**	70	64	3	**68**	70	64	1	**64**
ORBITES	Largeur.	4	**37**	38	36	5	**38**	40	37	1	**39**
	Hauteur.	4	**33**	34	30	5	**34**	36	32	1	**35**
NEZ	Largeur des os nasaux supérieure . .	4	**12**	16	11	3	**6**	9	4	1	**9**
	Largeur des os nasaux minima . . .	4	**10**	12	9	3	**5**	7	3	1	**8**
	Largeur des os nasaux inférieure. . .	4	**18**	19	17	2	**17**	18	16	1	**18**
	Larg. max. de l'ouverture.	4	**27**	30	25	5	**26**	27	23	1	**28**
	Long. méd. des os nasaux.	4	**22**	24	20	1	**19**	»	»	1	**23**
	Longueur totale du nez. .	4	**48**	50	47	5	**52**	52	50	1	**51**
HAUTEURS DE LA FACE	Sous-cérébrale du front. .	4	**24**	27	23	3	**26**	30	22	1	**24**
	Intermaxillaire	4	**23**	26	21	3	**20**	22	18	1	**23**
	Totale de la face. . . .	4	**95**	98	93	3	**96**	97	94	1	**98**
	De la pommette.	4	**27**	28	25	3	**23**	24	23	1	**24**
	Orbito-alvéolaire. . . .	3	**43**	46	41	3	**41**	42	40	1	**44**
VOUTE PALATINE	Longueur	4	**53**	55	52	3	**53**	54	50	1	**51**
	Largeur	3	**37**	41	32	3	**39**	43	37	1	**34**
	Distance au trou occipital	4	**43**	46	41	3	**43**	49	40	1	**38**
MAXILLAIRE INFÉRIEUR	Biangulaire.	4	**94**	99	87	2	**103**	107	99	1	**98**
	Angulo-symphys. . . .	4	**81**	84	75	2	**88,5**	89	88	1	**87**
	Hauteur branche mont. .	4	**49**	53	46	2	**49,5**	50	49	1	**45**
	— symphyse . . .	3	**34**	38	31	2	**30,5**	31	30	1	**34**
INDICES	Orbitaire.	4	**89,14**	91,89	83,33	5	**89,58**	94,73	82,5	1	**89,74**
	Nasal	4	**56,13**	60,00	53,19	5	**49,64**	51,92	44,20	1	**54,90**
	Facial.	4	**72,43**	77,77	68,34	5	**71,23**	72,72	69,11	1	**71,53**

LE QUATERNAIRE DES ALPES

ET

La Nouvelle Classification du Professeur Albrecht Penck

PAR

HUGUE OBERMAIER (1)

L'intérêt qui, depuis quelques dizaines d'années, se porte de toute part vers l'étude de l'histoire primitive de l'homme est considérable, mais grands sont aussi les résultats que nos savants ont obtenus, grâce à un travail sérieux et soutenu, et ce sera toujours l'ambition de la science, d'en conquérir de plus grands encore. Si je voulais prouver à quelqu'un avec quelle intelligence et quelle énergie on cherche à approfondir l'histoire de l'époque quaternaire, je ne saurais mieux faire que de lui mettre entre les mains les publications que M. Albrecht Penck, le chef des glaciéristes allemands, fait paraître en ce moment (2).

M. Penck est loin de n'être que géologue; il a dit à l'assemblée des naturalistes à Karlsbad (1902), qu'il est regrettable de voir l'archéologie paléolithique s'éloigner de plus en plus de sa base géologique, tandis que la géologie est restée le plus souvent sans contact avec l'archéologie; les essais de Sir Charles Lyell, de MM. James Geikie et Marcellin Boule, pour relier les deux sciences,

(1) L'article que nous devons à l'obligeance de notre nouveau collaborateur, M. H. Obermaier, élève de MM. Penck et Hœrnes, nous a paru, par son importance et son intérêt, devoir être imprimé parmi les *Mémoires originaux*. Dans le prochain numéro, nous donnerons une analyse du nouveau volume de Hœrnes : *Diluviale mensch in Europe*. Un peu plus tard, je présenterai quelques observations personnelles sur ces nouveaux essais de chronologie des temps quaternaires et préhistoriques. (Note de M. Boule.)

(2) *Die Alpen im Eiszeitalter* von Dr *Albrecht Penck*, Professor an der Universität Wien, u. Dr *Eduard Brückner*, Professor an der Universität Bern. Gekrœnte Preisschrift. Leipzig, 1901-1903. Chr. Herm. Tauchnitz. [Jusqu'à présent cinq livraisons ont paru.] — Die alpinen Eiszeitbildungen und der praehistorische Mensch von Professor Dr A. Penck. (Wien) *Archiv für Anthropologie* (Braunschweig), 1903. Neue Folge. Band. I. S. 78-90.

n'ont pas été poursuivis. De plus on a trop négligé, en Allemagne, la manière approfondie avec laquelle on a analysé en France le complexe paléolithique ; aussi les résultats qu'on pouvait justement attendre, en combinant le mouvement progressif de la géologie, de la paléontologie et de l'archéologie, ne sont pas suffisants. Heureusement le moment semble venu d'entreprendre, sur une plus large base, un nouvel essai de chronologie géologique et archéologique. M. Penck s'est chargé de ce travail ; je désire soumettre, d'une manière aussi concise que possible, les résultats auxquels il est parvenu au monde savant français.

I

Nous pouvons observer dans les temps actuels des oscillations de nos glaciers de hautes montagnes, mais l'étendue et la durée

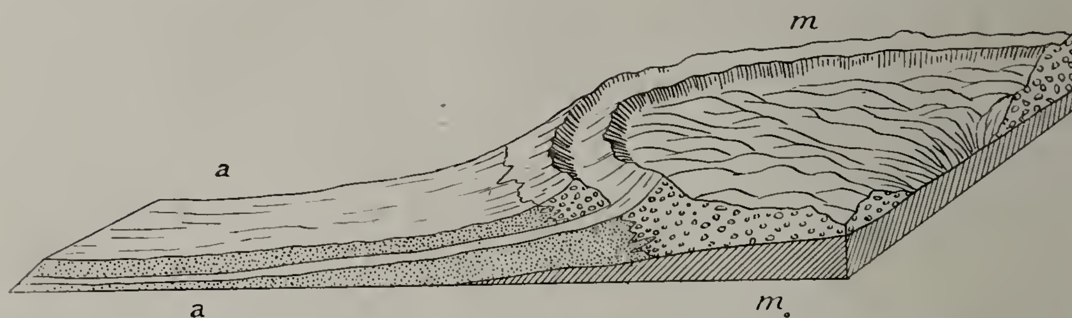


Fig. 1. — Une série glaciaire d'après M. Penck : *m*, formations glaciaires (moraines terminales, *drumlins*) ; *a*, dépôts fluvio-glaciaires (alluvions, terrasses).

de ces oscillations sont peu considérables. Beaucoup plus importantes étaient celles qui ont eu lieu pendant l'époque glaciaire, lorsque la limite des neiges s'abaissait considérablement ; les glaciers grandissaient alors de quelques centaines de kilomètres et envahissaient au loin les pays voisins. Pendant la longue durée *d'un* de ces abaissements, de grandes moraines terminales se sont amoncelées et ont notablement changé la topographie de la contrée. Ces moraines terminales formaient en effet de vastes hémicycles, ouverts en amont et composés de buttes « moutonnées » de surface arrondie. Après une petite zone de transition on y aperçoit les formations fluvio-glaciaires correspondantes ; l'abondance de matériaux erratiques, dans ces grandes accumulations de graviers et masses sableuses, montre au savant leur origine lointaine. L'en-

semble de complexes glaciaires et fluvio-glaciaires constitue *la série* d'une seule et même glaciation, composée d'alternatives de crues et de décrues, de phases d'arrêt et de retrait (1) (fig. 1).

MM. Penck et Brückner ont étudié de nouveau et à fond le phénomène glaciaire du Quaternaire des Alpes; ils ont obtenu leurs résultats directement de la nature, M. Penck dans le nord et le nord-est des Alpes jusqu'à Vienne et dans les Alpes occidentales, M. Brückner en Suisse. Ils ont d'abord fait porter leurs recherches sur les formations fluvio-glaciaires des terrasses qui sont particulières à certains niveaux, et ils ont pu rattacher chacun de ces complexes alluviaux aux moraines correspondantes.

Cette fois quatre séries séparées ont pu être nettement distinguées, représentant QUATRE PÉRIODES GLACIAIRES. M. Penck les appelle, d'après les fleuves où leurs moraines sont typiquement développées : la période de Guenz (*Gunzien*) qui est la plus ancienne, mais appartient pourtant déjà au Quaternaire ; celles de Mindel (*Mindélien*), de Riss (*Rissien*) et de Wuerm (*Wurmien*). Il appelle les alluvions correspondantes et déposées par les eaux qui coulaient autrefois des glaciers : l'*ancien deckenschotter* (« aelteren deckenschotter » ou alluvions des plateaux supérieurs), qui se relie aux moraines du Gunzien ; le *nouveau deckenschotter*, (« juengeren deckenschotter », ou alluvions des plateaux inférieurs), la *haute terrasse* (« hochterrassenschotter ») et la *basse terrasse*, (« niederterrassenchotter »).

Pendant chacune de ces périodes la limite des neiges, qui se tient aujourd'hui dans les Alpes orientales à une hauteur moyenne de 2.600 mètres, s'est abaissée de 1.200 à 1.300 mètres, c'est-à-dire jusqu'aux altitudes auxquelles nous la trouvons à présent dans la Scandinavie septentrionale. L'extension du Mindélien et du Rissien a été plus grande que celle du Gunzien et du Wurmien, c'est pourquoi les moraines des premières (dites *moraines externes* ou « altmoraenen ») entourent ces dernières, situées plus près des montagnes. Les moraines du Gunzien sont naturellement pour la plupart tout à fait effacées, tandis que celles du Wurmien (dites *moraines internes* ou « jungmoraenen ») forment encore aujourd'hui un frais paysage morainique.

Les petites oscillations pendant les trois premières périodes glaciaires ne peuvent être prouvées que difficilement, comme les limites supérieures du retrait pendant les diverses périodes interglaciaires,

(1) Voir : *Le système glaciaire des Alpes*, par MM. A. Penck, Ed. Brückner et Léon du Pasquier. Neufchâtel, 1894.

mais il est possible de constater les étapes et *les phases interstadiaires du Wurmien*; M. Penck a constaté une grande oscillation pendant son maximum : c'est celle de *Laufen*. L'époque de la transition aux temps actuels, le *Postwurmien* a commencé par une décrue des glaciers, « l'oscillation d'*Achen* ». Puis la glace s'est avancée de nouveau pendant « la phase de Buehl » (*Buhlien*). Elle a été encore suivie de deux autres haltes, celle de Gschnitz (*Gschnitzien*) et celle de Daun (*Daunien*). Pendant ces trois étapes de Buehl, Gschnitz et Daun la limite des neiges s'arrêta longtemps à 900, 600 et 300 mètres au dessous de la hauteur actuelle, ce qui se voit par le tableau suivant :

Limites des neiges pendant les dernières périodes glaciaires, comparées à la limite actuelle.

Glaciation du Rissien.	1300 mèt.	au dessous de la limite actuelle.
Glaciation du Wurmien	1200 »	
Oscillation de Laufen.	1000 »	
Glaciation du Wurmien.	1200 »	
Oscillation d'Achen	700 »	
Phase interstadiaire du Buhlien	900 à 1000 »	
Phase interstadiaire du Gschnitzien	600 »	
Phase interstadiaire du Daunien	300 »	

Les *périodes interglaciaires* sont des époques d'une durée considérable et correspondant à une limite des neiges très élevée. Chacune de ces périodes représente une phase d'érosion, pen-

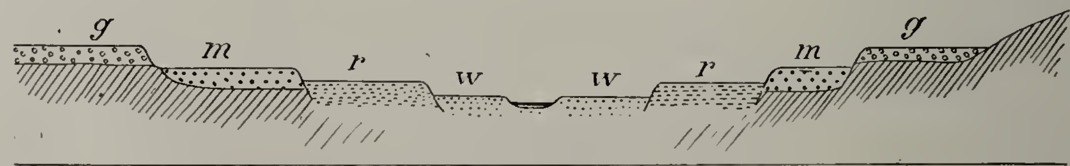


Fig. 2. — Coupe idéale des diverses formations fluvio-glaciaires. — *g*, le *Gunzien* (« ancien deckenschotter ») ; *m*, le *Mindélien* (« nouveau *deckenschotter* »); *r*, le *Rissien* (« haute terrasse ») ; le *Wurmien* (« basse terrasse »).

dant laquelle de profondes vallées furent creusées dans les terrasses glaciaires, dont les alluvions se sont altérées profondément à la surface. Rien ne prouve mieux la longue durée d'une période interglaciaire que le degré de cette érosion ou de cette altération.

Le profil (fig. 2) montre la disposition stratigraphique ordinaire. Après que le Gunzien eut déposé son ancien *deckenschotter* de larges vallées se creusèrent pendant la première période interglaciaire. Comme l'accumulation de la glaciation suivante, le Min-

délien, n'équivalait pas à l'érosion antérieure, elle ne remplit qu'une partie de ces creusements. Ce fut l'érosion de la seconde période interglaciaire qui creusa de nouvelles vallées dans les alluvions du Mindélien, le nouveau *deckenschotter*. Par la répétition de ces phénomènes les quatre complexes d'alluvions se sont formés, emboîtés l'un dans l'autre; ils sont toujours séparés par des distances plus ou moins grandes dans des vallées de plus en plus approfondies.

Pendant chaque période interglaciaire les montagnes se couvrirent de leurs propres décombres et éboulis, comme nous pouvons l'observer par exemple à la brèche de Hoetting près d'Innsbruck. Les cours d'eau ont éliminé les formations accidentées des glaciations; parfois ils formaient, sous un climat doux et humide, des dépôts de tufs calcaires ou de tourbes, qui sont devenues des lignites.

La durée des diverses périodes interglaciaires a été aussi inégale; celle entre le Mindélien et le Rissien a été plus longue que celle entre le Rissien et le Wurmien; quant à cette dernière, la flore de Hoetting prouve que la limite des neiges dépassa la limite actuelle, car elle atteignit 3.000 mètres environ.

Plus tard vint la formation du *loess*, dont le développement exclut toute origine fluviatile et dont la localisation définitive eut lieu, en tout cas, sous l'influence du vent. Il n'y a pas de doute qu'il faille distinguer trois groupes de loess, correspondant aux trois périodes interglaciaires; il va pourtant sans dire que le plus ancien est presque tout à fait décalcifié et décomposé. Le loess est une formation indépendante des dépôts glaciaires car, à plusieurs reprises, il est séparé des alluvions par une couche d'altération, et il représente un phénomène caractéristique du climat des steppes, mais il ne représente pas des couches de territoires continentaux sans drainage, au contraire de celles des grands fleuves périodiques.

Le loess ne se trouvant jamais sur les basses terrasses, son âge interglaciaire est incontestable pour les Alpes et les environs. M. Penck est convaincu que sa formation était déjà accomplie pendant le maximum du Wurmien, quoique des éléments caractéristiques de la faune des steppes se soient conservés jusqu'au Postwurmien. Il est remarquable que nous trouvons, dans la station quaternaire du Schweizersbild près de Schaffouse (Suisse), un niveau qu'on a appelé la « couche des steppes ». Mais ce n'est qu'un mélange des éléments d'une faune arctico-alpine, de la toundra

et des steppes, tandis que de vrais gisements de loess font absolument défaut, à cette époque, partout ailleurs aux alentours des Alpes. La continuation de cette faune forme la faune actuelle des forêts, comme il est aisé de le constater dans la première phase de la période interglaciaire entre le Rissien et le Wurmien ; seulement les grands Pachydermes ne se montrent plus.

Une vue générale des phénomènes de la dernière moitié du Quaternaire présente un intéressant cycle de climats. Aux temps du maximum du Rissien la très basse limite des neiges, suppose *un climat de toundra*, qui n'a pas été immédiatement suivi du climat des steppes, mais d'un climat évidemment doux, ce que nous pouvons conclure par la faune et la flore du tuf calcaire de Flurlingen (près de Schaffouse). Ce tuf renferme les restes d'*un climat des forêts*, plus chaud qu'aujourd'hui. Il est caractérisé par deux grands Pachydermes à peau nue, l'*Elephas antiquus* et le *Rhinoceros Mercki*, et par le Cerf. Le loess (c'est-à-dire celui de la troisième période interglaciaire) avec une faune *des steppes*, principalement caractérisée par l'*Elephas primigenius* (Mammouth), (près de Lyon l'*Elephas intermedius*), le *Rhinoceros tichorhinus* et avant tout par le Cheval sauvage, est d'une époque plus récente. Après les steppes revenait, pendant le Wurmien, *la toundra*, avec l'*Elephas primigenius*, le *Rhinoceros tichorhinus* et surtout avec le Renne, qui fut remplacée peu à peu par *le climat des forêts* des temps actuels.

Nous avons donc la succession de la forêt, de la steppe, de la toundra, de la forêt, ou bien : d'abord un climat océanique de l'ouest de l'Europe, puis un climat continental du sud-est de l'Europe, ensuite, un climat subarctique du nord-est de l'Europe et finalement de nouveau un climat océanique de l'ouest de l'Europe. Il est probable que des changements dans la configuration de notre continent ont causé ces successions, et que l'Europe était aussi richement découpée qu'aujourd'hui au commencement de la dernière période interglaciaire, mais qu'elle avait dans la phase continentale du loess, un contour qui s'étendait jusqu'à la courbe bathymétrique de 100 nœuds. La dernière période glaciaire fut inaugurée par un climat continental, et la steppe se transforma directement en toundra, dont une zone de forêts la sépare régulièrement aujourd'hui. Le tableau suivant résume cette succession fixée par M. Penck ; il est complété par une rubrique comparative de la classification climatologique de Gabriel de Mortillet.

ÉPOQUES	FAUNE	FORMATIONS VÉGÉTALES	SYSTÈME DE G. DE MORTILLET
Époque actuelle.	*Cervus elaphus.*	Forêt.	Climat du Tourassien (comme aujourd'hui).
Wurmien.	*Elephas primigenius.* *Rhinoceros tichorhinus.* *Rangifer tarandus.*	Toundra	Climat du Magdalénien (sec et froid).
Époque postérieure de la période interglaciaire entre le Rissien et le Wurmien.	*Elephas primigenius.* *Rhinoceros tichorhinus* *Equus caballus.*	Steppe.	Climat du Solutréen (doux et sec).
Époque antérieure de la période interglaciaire entre le Rissien et le Wurmien.	*Elephas antiquus.* *Rhinoceros Mercki.* *Cervus elaphus.*	Forêt.	—
Rissien.	*Elephas primigenius.* *Rhinoceros tichorhinus.* *Rangifer tarandus.*	Toundra.	Climat du Moustérien (froid et humide).

Il n'est guère invraisemblable que les mêmes cycles de climat s'étaient déjà produits dans les phases antérieures du Quaternaire.

II

Cette nouvelle classification n'a pas seulement une grande valeur pour la géologie, nous lui devons des résultats non moins précieux pour *l'archéologie.* D'abord nous sommes à même de prouver, — ce qu'on avait toujours supposé, — que la période *néolithique* est plus récente que le Daunien. Cette période n'a commencé que lorsque les glaciers des Alpes se furent retirés dans leurs limites actuelles. Les anciennes mines de cuivre des Alpes, qui appartiennent à la fin de l'âge de la pierre polie (l'une près de Mitterberg au Salzkammergut, l'autre près de la Kelchalpe, au sud-est de Kitzbuehel en Tirol), n'auraient pas encore pu être exploitées au Daunien, à cause de l'abaissement de la limite des neiges pendant

cette phase. Elles sont donc plus récentes que cette dernière époque.

Nous ne connaissons pas de traces de *l'homme paléolithique*, ni au cœur des Alpes, ni immédiatement au dessous des moraines. Mais on a découvert un certain nombre de stations paléolithiques en dedans des moraines internes, à l'intérieur des limites du Wurmien. Ces trouvailles ont donc un âge moindre que celui-ci. D'autre part elles appartiennent toutes sans exception à la même phase archéologique, au *Magdalénien* typique.

Soit que nous étudiions l'inventaire du Kesslerloch (près de Thaygen), celui de Schussenried, celui du Schweizersbild ou de Veyrrier, celui des Hotteaux et d'autres stations le long du passage du Rhône à travers le Jura, nous y constatons toujours le même état de civilisation, qui a produit des instruments en silex très fins et très soignés et où l'on s'est servi principalement des os et des bois du Renne, pour fabriquer des outils, de sorte qu'on pourrait nommer cette culture « l'industrie du Renne, ou l'âge du *Rangifer tarandus* » ou le « Tarandien ». La faune est arctico-alpine, le Renne y abonde. M. Penck placerait volontiers la station de Kesslerloch, où les Pachydermes semblent encore avoir été nombreux, dans l'oscillation d'Achen, et les autres, où ces animaux font presque entièrement défaut, dans le *Buhlien*. Dans les terrains entourés par ses moraines on n'a trouvé jusqu'ici aucune station paléolithique.

Les gisements supérieurs du Schweizersbild renferment une faune des forêts et des trouvailles, que M. Nuësch attribue à la période néolithique, M. Penck à la période de transition entre l'étage paléolithique et la phase néolithique, que M. Piette a fait connaître au Mas-d'Azil, que G. de Mortillet nomme le *Tourassien*, et qui comprend une culture paléolithique, sauf l'industrie du Renne qui est remplacée par celle du Cerf (« Cervidien »). Le même savant y place encore la station des Hotteaux, où l'on a aussi découvert des Pygmées.

Le *Solutréen* précède le Magdalénien. Malheureusement on ne saurait établir un parallèle entre les couches de la station de Solutré même et les dépôts glaciaires de son entourage. Par contre de précieux rapports se sont offerts pour cette comparaison dans l'Autriche Inférieure, où le *loess* est purement interglaciaire. Or les trouvailles qu'on a faites dans ce loess forment un groupe uniforme considérable, qui correspond, d'une façon surprenante, au complexe archéologique du Solutréen français.

Parmi les riches trouvailles de Krems (au bord du Danube) se trouvent à peine quelques types du Moustérien, mais par contre des grattoirs typiques, des grattoirs nucléiformes, des pointes en silex etc. La station voisine de Willendorf contient, parmi les instruments en silex, plus de 30 pointes à cran qui ne se trouvent ni avant ni après, et en outre des perçoirs, des poinçons, des lames à dos rabattu, des grattoirs à encoche, etc. La station de Predmost (en Moravie) a même fourni six pointes typiques en forme de feuille de laurier, dont quelques-unes sont conservées au musée d'Olmuetz, la plupart dans la collection classique de M. le directeur Charles Maška (à Telč) (fig. 3). Les broyeurs cylindriques en ivoire et les figures sculptées de la même collection, ainsi que la sculpture en ivoire de Bruenn (en Moravie) sont des produits typiques de la « période glyptique » de M. E. Piette, qui complètent le caractère solutréen des trouvailles du loess autrichien. De même que le Magdalénien semble passer lentement au Tourassien, ainsi le Solutréen passe lentement au Magdalénien, de manière qu'on ne saurait établir des limites bien nettes.



Fig. 3. — Pointe en feuille de laurier de la station de Predmost. (Gr. nat.). Coll. Maska.

Ni en France, ni ailleurs des trouvailles *moustériennes* n'ont été faites au dedans des moraines internes ou externes des Alpes. C'est pourquoi nous trouvons aussi, par la méthode géographique, que le Moustérien doit être essentiellement différent du Magdalénien, aussi bien sous le rapport de sa culture que sous le rapport de son âge, autrement on s'expliquerait difficilement, pourquoi il n'a pas suivi pareillement les glaciers rhodaniens dans leur retrait. Les seuls restes moustériens qu'on ait constatés dans les cavernes

ÈRE QUATERNAIRE			ARCHÉOLOGIE QUATERNAIRE	
PÉRIODES GÉOLOGIQUES		DÉPÔTS GÉOLOGIQUES	ÉTAGES	ÉPOQUES
Temps actuels.				Age néolithique. Ages des métaux.
Wurmien.	post-	Moraines du Daunien. Moraines du Gschnitzien.	Couche des instruments en bois de cerf au Schweizersbild. Pygmées près de Schaffouse et au passage du Rhône.	Tourassien ou Cervidien.
Wurmien.	post-	Moraines du Buhlien. Dépôts de l'oscillation d'Achen.	Couche des instruments en bois et en os de renne au Schweizersbild et à Schussenried. — Les stations du renne du bassin alpin du Rhône. — Kesslerloch. —	Magdalénien ou Tarandien.
Wurmien.	maximum	Moraines internes. Dépôts de l'oscillation de Laufen (lignites d'Utznach). Moraines internes.		
Wurmien.	pré-		trouvailles supérieures solutréennes.	Solutréen ou Éburnéen (Éléphantien).
Période interglaciaire entre le Rissien et le Wurmien.	phase des steppes (brèche de Hœtting)	dernier lœss.	trouvailles du lœss de l'Autriche Infér. et de Moravie. — trouvailles typiques solutréennes.	Solutréen ou Éburnéen (Éléphantien).
Période interglaciaire entre le Rissien et le Wurmien.	phase des forêts (brèche de Hœtting)	tufs calcaires de Flurlingen. Lignites de Wetzikon.	Trouvailles dans la terrasse de Villefranche — trouvailles inférieures solutréennes.	
Rissien.		Moraines externes du nord des Alpes occidentales.	Trouvailles de cavernes à faune moustérienne, sur la rive droite de la Saône et du Rhône au dessous de Lyon.	Moustérien.
Période interglaciaire entre le Mindélien et le Rissien.	phase des steppes.	ancien lœss.		Chelléen (?).
Période interglaciaire entre le Mindélien et le Rissien.	phase des forêts.			
Mindélien.		Moraines externes du nord des Alpes orientales.		
Période interglaciaire entre le Gunzien et le Rissien.				
Gunzien.				

du Jura, se trouvent près de Villereversure (le long de la voie ferrée de Bourg à Nantua) sur un terrain qui, d'après MM. Falsan et Chantre, n'a jamais été atteint par les glaciers. Les trouvailles moustériennes et les limites de la plus grande glaciation (qui eut lieu au *Rissien*) s'excluent donc mutuellement. Pour expliquer ce fait nous devons admettre le même âge pour les deux, ou bien supposer que le Moustérien est plus ancien et que ces traces ont été en partie recouvertes par les dépôts postérieurs du Rissien. Du reste les savants français inclinaient toujours à placer la dite période archéologique au temps d'une grande glaciation, qui alors n'était pas encore bien fixée.

On a beaucoup discuté en France sur une station de caractère moustérien, qu'on a découverte dans la terrasse de Villefranche au dessous de Lyon, au bord de la Saône. Il a semblé inexplicable d'y trouver réunis des instruments moustériens avec une faune chelléenne. M. Penck a étudié de nouveau cette localité et il déclare que la terrasse est interglaciaire. Elle appartient à la dernière période interglaciaire, à savoir à sa plus ancienne phase, qui, nous l'avons déjà vu (1), ne se trouve pas dans la classification de Mortillet. Le loess plus récent lui est superposé. Les instruments mêmes prouvent que la culture moustérienne a vu elle aussi la phase interglaciaire.

Quant au *Chelléen* on a seulement des trouvailles isolées et, de cette manière, les données manquent pour le ranger dans notre classification géologique. M. G. de Mortillet l'attribue à un climat chaud et l'appelle préglaciaire, mais déjà M. M. Boule nous a montré qu'il est interglaciaire en Angleterre et que par conséquent il faut aussi le considérer comme tel en France. S'il est vraiment antérieur au Moustérien, on doit l'enregistrer au plus tard *dans la période interglaciaire entre le Mindélien et le Rissien.*

Telle est la chronologie que les nouveaux résultats de MM. Penck et Brückner permettent de fixer. Elle a été établie indépendamment de l'archéologie préhistorique, mais elle montre la même succession des complexes palethnologiques que celle-ci avait déjà trouvés par une autre méthode. Quant à l'enregistrement géologique on a modifié bien des opinions antérieures. Nos nouvelles constatations sont basées essentiellement sur ce fait, qu'il faut admettre quatre pé-

(1) Voir le tableau, p. 31.

riodes glaciaires au lieu d'une seule ou de trois, et que le loess ne saurait être considéré comme postglaciaire, mais comme interglaciaire. Ce sera maintenant le devoir des investigations à venir de compléter ces constatations en dehors de la zone des Alpes. Le tableau comparatif de la page 34 a pour objet de mettre sous les yeux du lecteur le résumé de ces considérations.

OSSEMENTS DU NÉOLITHIQUE RÉCENT
TROUVÉS A VÉRONE

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DES PYGMÉES PRÉHISTORIQUES

PAR

V. GIUFFRIDA-RUGGERI (1)

Le matériel squelettique qui fait l'objet de cette note appartient à sept sépultures, dont le mobilier se trouve exposé actuellement au Musée préhistorique et ethnographique de Rome. Il présente les mêmes caractères que le matériel squelettique d'Isniello, décrit par moi il y a quelques années (2), c'est-à-dire qu'il offre, pour les os longs, les caractères bien connus des populations néolithiques de France. Il y a cependant, dans ce matériel, un os qui fait exception : c'est un tibia d'adulte, long de 280 millimètres, qui m'a frappé par sa petitesse. Ce tibia, du plus haut intérêt pour les anthropologues et les palethnologistes, à l'attention desquels nous le signalons, appartient à la sépulture III dont les ossements sont tous brisés. Toutefois il y avait quelques vertèbres entières, très petites. La petitesse du tibia en question serait à elle seule une preuve suffisante pour affirmer qu'on a ici affaire à un pygmée. Ce tibia est en effet encore plus petit que celui des pygmées préhistoriques dont Kollman a tant parlé et dont la longueur est de 299 millimètres (3). En outre l'examen attentif des figures de

(1) Nous devons la traduction de ce mémoire original à l'obligeance de M. et de M[lle] Deniker. (*Note de la direction.*)

(2) Cfr. Giuffrida-Ruggeri. *Materiale paletnologico di una caverna naturale di Isnello presso Cefalù in Sicilia* (*Atti della Soc. Rom. di Antrop.*, vol. VIII, fasc. III); e *Nuovo materiale scheletrico della caverna di Isnello* (*Ibidem*, vol. IX, fasc. I-II).

(3) Cfr. Kollmann. *Der Mensch vom Schweizersbild* (*Separat-Abzug aus den Denkschriften der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft.* Band XXXV). Nüesch. *Das Schweizersbild, eine Niederlassung aus palaeolithischer und neolithischer Zeit.* Zweite verbesserte und vermehrte Auflage, 1901, p. 218). Ce dernier ouvrage renferme une bibliographie sur les pygmées préhistoriques.

Kollman permet de conclure que ce tibia, remarquable par sa finesse, appartient à un sujet de sexe féminin, tandis que le tibia dont nous parlons, est un tibia masculin, ce qui rend plus caractéristique encore sa petitesse. Son aspect robuste prouve déjà, à première vue, qu'il appartient à un sujet de sexe masculin; mais la démonstration devient parfaite si l'on considère l'indice tibial de Manouvrier, c'est-à-dire le rapport entre la circonférence minimum de la diaphyse et la longueur du tibia (cette dernière = 100). Ce rapport est de 22,9 dans notre cas. Les tibias préhistoriques de Châlons, mesurés par Manouvrier (1) donnent : pour 12 tibias masculins courts (car il ne s'agit ici que de ces sortes de tibias) un rapport moyen de 22,2. Pour les tibias féminins, sur 18 examinés, ce rapport est de 20,4. Notre tibia appartient donc bien à un sujet de sexe masculin. Par sa forme il est intermédiaire entre les tibias platycnémiques et les euricnémiques, puisque l'indice de platycnémie est de 70. L'axe de cet os forme avec une perpendiculaire abaissée sur le plan de la surface glénoïde, un angle d'environ 13°, ce qui indique une rétroversion modérée de la tête du tibia, telle qu'on la trouve habituellement chez les populations néolithiques.

Parmi les autres ossements je signalerai une calotte cranienne (sépulture VI) de forme ovoïde, féminine, offrant des sutures médiocrement dentelées; son indice céphalique est de 72,7; les mesures absolues sont : 187 millimètres pour la longueur, 136 millimètres pour la largeur. On trouve encore dans le même matériel squelettique un crâne (sépulture II) presque complet, puisqu'il n'y manque que la partie frontale. C'est un crâne masculin; il semble avoir la forme ellipsoïdale, et se termine postérieurement en forme de coin (« chignon » des anthropologistes français). Il est très haut; la courbe antéro-postérieure monte rapidement en arrière du bregma; les sutures sont très simples. L'indice céphalique est voisin du précédent : 73,9. La face est large et courte, avec l'indice facial total de 79,2, et l'indice facial supérieur de 47,4; la comparaison du crâne cervical et du crâne facial fait penser au fameux « Type dysharmonieux » de Cro-Magnon. Les particularités du squelette facial ne sont pourtant pas corrélatives; ainsi les orbites sont mésoconques (ind. orb. 84,9), tandis que l'indice nasal (54,6) est platyrrhynien. Notons aussi que la racine du nez est très enfoncée. La

(1) Manouvrier. *Étude sur les rapports anthropométriques en général et sur les principales proportions du corps* (Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, tome II, 3e série, 3e fasc., p. 126).

voûte palatine est basse, ellipsoïdale, avec un indice palatin de 71,7; le profil est suffisamment orthognathe; l'espace naso-alvéolaire est petit, sans inclinaison d'aucune sorte.

Les mesures absolues que j'ai pu prendre sur ce crâne sont les suivantes :

	millimètres
Diamètre antéro-postérieur	188
— transverse	139
— basilo-bregmatique	137
Hauteur faciale totale	107
— — supérieure	64
Largeur faciale	135
Hauteur orbitaire	31
Largeur —	36,5
Hauteur nasale	44
Largeur —	24
Longueur palatine	53
Largeur —	38

Les ossements que je viens de décrire sont déposés au magasin du Musée préhistorique et ethnographique de Rome; ils ont été mis gracieusement à ma disposition par la direction de ce Musée, que je remercie vivement.

VARIÉTÉS

L'origine des chiens.

I

La question de l'origine des chiens a été traitée assez souvent dans ces dernières années, mais en ce moment la discussion est des plus vives entre deux savants de mérite, et il est utile d'en percevoir les échos.

Il y a deux ans M. Th. Studer faisait paraître un travail important orné de 18 illustrations dans le texte et de 118 reproductions photographiques réunies sur neuf planches (1).

Les recherches de Studer portent sur les chiens domestiques de la région holarctique, orientale et éthiopienne.

Dans l'introduction, l'auteur parle des genres de Canidés en général et des différences ostéologiques entre eux, basés sur de savantes recherches dans plusieurs musées européens. Il procède ensuite à la description des races du Chien domestique en adoptant la classification suivante.

A. — Chiens paléarctiques.

a) Type de **Canis f. palustris** Rütimeyer.

Caractères du crâne : petit, longueur basilaire 140 millimètres en moyenne, boîte cranienne bien arrondie, les crêtes musculaires peu développées, museau court et pointu, profil concave, longueur de la cavité cérébrale plus grande que la longueur de la face.

Décrit par Rütimeyer d'après les restes trouvés dans les palafittes néolithiques de la Suisse, mais rencontré également dans les terrains néolithiques du lac de Ladoga (Russie), les terramares de l'Emilia (Italie) et des temps des Romains aux environs du Rhin. Cette forme a maintenant disparu de l'Europe, mais il est fort probable qu'elle s'est conservée en Sibérie et au nord-ouest de l'Amérique, ainsi qu'elle l'est sans doute à Sumatra et à la Nouvelle-Guinée dans le *chien des Battak*. Des formes plus modifiées, mais descendant de ce type préhistorique sont : *le loulou ou chien de Poméranie*, *le terrier* et le *Tchaou ou chien chinois*.

b) Type du **Canis f. Inostranzewi**, Anutchin.

Caractères du crâne : plus long (177 millimètres) et moins haut que

(1) Th. Studer. *Die praehistorischen Hunde in ihrer Beziehung zu den gegenwärtig lebenden Rassen* (Les chiens préhistoriques dans leur relation avec les races actuellement vivantes). *Mémoires de la Société paléontologique Suisse*, vol. XXVIII, 1901, p. 1-137. 18 fig., IX planches.

celui du chien des palafittes. La crête musculaire capitale fortement développée, présente des sinus frontaux, la partie faciale est longue et effilée avec un large trou nasal. La face est distinctement séparée du crâne et la racine nasale forme une concavité en profil.

Cette forme a été décrite par Anutchin d'après les crânes découverts par Inostranzew dans les terrains néolithiques du lac de Ladoga. Elle fut retrouvée dans les palafittes suisses (et en Prusse. [Duerst]). Les races suivantes descendent de cette espèce : *Les chiens de Sibérie ou des Esquimaux, les chiens d'Elan de Scanie, les terre-neuve, les chiens du Saint-Bernard et les dogues.* Ces derniers se sont modifiés surtout par le faible développement de leurs maxillaires supérieurs. De ceci résulte un rapprochement des dents qui sont ainsi fréquemment placées transversalement, surtout les prémolaires. Les maxillaires supérieurs se raccourcissent dans les différentes races par degrés jusqu'à ce qu'elles atteignent le dernier perfectionnement dans le crâne du *bull-dogue* ou retombent dans la forme naine chez le *carlin* dont la boîte cranienne ne forme qu'une boule osseuse sans crête. Un type préhistorique des dogues est le *Canis decumanus* de Nehring (dont la contemporanéité exacte n'est pas fixée. [Duerst]).

c) Type du **Canis f. Leineri**, Studer, n. sp.

Caractères du crâne : longueur basilaire jamais au-dessous de 200 millimètres, boîte cranienne longue avec forte crête sagittale et une protubérance prolongée en arrière, tempes constrictées, régions pariétale et occipitale séparées distinctement du front. Celui-ci est plat, haut et légèrement creusé dans la ligne médiane. Le triangle de l'occipital est haut et la base du crâne large. La partie faciale très longue et mince n'est pas distinctement séparée de la boîte cranienne. Pas de concavité en profil à la racine du nez. Le crâne original de cette espèce provient de la station lacustre de Bodman au lac de Constance, qui date de la dernière période des palafittes néolithiques et a été donné par le D[r] Leiner de Constance au Musée de Berne. Cette espèce se trouve également à l'âge de fer dans les *crannogues* (tourbières) de l'Irlande, seulement les crânes de cette dernière provenance sont encore plus grands et forts, avec un museau moins pointu et des arcs jugaux plus développés.

Les crânes des races modernes comme celle du *Scottish Deerhound*, chien de cerf écossais sont, quoique de même forme, dans toutes les dimensions plus petites et plus minces.

d) Type du **Canis f. intermedius**, Woldrich.

Caractères du crâne : longueur 160-200 millimètres. Le crâne porte les caractères du *C. f. palustris*. Crête sagittale basse, et protubérance occipitale très peu prolongée.

Les crânes originaux furent trouvés dans des terrains de l'âge du

bronze de Weikersdorf et de Pulkan en Autriche. Depuis cette espèce préhistorique a été trouvée dans beaucoup d'autres endroits.

Ce groupe contient les *chiens de chasse à oreilles pendantes*, comme les *chiens courants*, les *chiens d'arrêt*, les *braques et Setter*, les *épagneuls* et les *bassets*. Tous sont étroitement parents et ne se distinguent que par de légères variations du crâne qui peuvent être renforcées par des modifications du squelette comme chez le basset.

e) Type du **Canis matris optimae**, Jeitteles.

Caractères du crâne : longueur 165-190 millimètres. Long et mince, bombé dans la région pariétale,au détroit des tempes fortement constricté avec un front peu large et plan ou pourvu d'un léger creux médian. Le triangle occipital haut, la partie faciale étroite comme le museau et le palatin. Le crâne original fut trouvé dans les gisements préhistoriques de Olmutz. L'espèce est fréquente parmi les ossements de l'âge du bronze de tout pays.

Le *Canis matris optimae* est le *chien de berger* pur et simple, comme il s'est conservé jusqu'à nos jours; nous comptons donc ici les chiens de bergers de différentes races. Les *caniches* semblent avoir des liens de parenté avec le *Canis matris optimae*, mais le caniche a été d'abord un chien de chasse adapté à la chasse à l'eau, qui se faisait bientôt rechercher pour ses qualités supérieures de sorte que l'homme l'élevait pour en faire son compagnon favori et un chien de luxe.

B. — Chiens méridionaux.

a) Type de **Chien paria**.

Les chiens parias, ou chiens de rue de l'Orient, sont ordinairement de moyenne grandeur, à poil ras et haut sur jambes, à tête fine et museau assez long, aux oreilles dressées pointues ou à demi pendantes.

Très proche parent de ces bêtes est le *Dingo* ou chien sauvage de l'Australie. Les seules races de culture de ces chiens parias sont les *lévriers* et le *dogue du Thibet*.

Caractères du crâne : de forme étroite, la boîte cranienne très longue, bombée dans la région pariétale, constricté dans le détroit temporal; le frontal étroit et bas, creux dans la ligne médiane, et fort étroit entre les yeux. La crête pariétale est toujours présente et la protubérance occipitale fortement prolongée en arrière.

La forme la plus ancienne de ce type est le *Dingo de l'Australie* (*Canis dingo*, Gould), duquel on a trouvé des ossements dans le Pléistocène de l'Australie. Le *Canis f. var tenggerana* Kohlbrugge, ce chien sauvage de Java, dont la race est maintenant éteinte, semble être un reste du Dingo refugié dans les montagnes.

Les véritables chiens parias de l'Orient, qui semblent descendre de ces ancêtres sauvages, sont déjà représentés sur les tombeaux égyptiens

et conservés dans les momies. De leur tribu si variée ont été produits par une sélection très appliquée, d'une part les lévriers et d'autre part les Mastiffs du Thibet. Les premiers ont été choisis parmi les parias de taille grêle et ont transformé leurs organes aux besoins d'une course rapide. La partie faciale de leur tête est très allongée, plus longue même que la partie cranienne. Au contraire le puissant dogue dn Thibet a été formé probablement du Dingo lui-même et a pu être croisé avec le Loup.

Dans une étude finale pour savoir de quelles espèces sauvages descendraient les races de chiens préhistoriques, Studer émet les opinions suivantes.

Les chiens méridionaux descendent tous d'une espèce répandue à l'époque diluvienne en Orient et dont les ossements ont été trouvés dans le Pléistocène d'Australie. Le type de cette espèce existait encore à Java jusqu'à nos jours. Il est probable qu'elle a immigré en Australie où elle a formé l'espèce actuelle du Dingo. Ne se pourrait-il pas que chose semblable ait eu lieu pour le Nord?

Il existait depuis l'époque diluvienne, à côté du Loup, une petite espèce de Canidé qui partageait avec le premier les mêmes territoires. Seulement au sud il le dépassait et trouvait l'occasion de parvenir jusqu'en Australie. Cette espèce se divisait en deux variétés principales ou sous-espèces; dans la région orientale le Dingo, dans la région palaearctique le *Canis ferus* Bourg. Cette espèce était, comme le Loup, très variable; il existait de grandes et de petites races comme le *Canis mikii* et le *Canis hodophylax*.

Ceux-ci s'attachaient à l'homme et furent transformés et variés par la sélection. De grandes races se formaient à différents endroits par le croisement simple ou multiplié avec des loups, dont les produits, grâce à la variabilité aussi de cette espèce, formaient des races différenciées depuis leur début comme *C. f. Inostranzewi*, *Leineri* et *Decumanus*.

Ces relations primitives de l'Eurasie se répètent également dans la région néarctique où deux espèces de Canidés, le grand *C. lupus occidentalis* et le petit Coyote, *C. latrans* vivent aussi l'une à côté de l'autre. Il en est de même pour la répartition, la petite espèce descend aussi plus loin au sud que la grande.

Mais aussi peu que l'Indien s'occupe à ses chasses du Coyote qui le suit, aussi peu se souciait l'homme du diluvium du petit chien sauvage. Ainsi s'explique la rareté de ses os parmi les restes humains de l'époque diluvienne. Plus tard seulement l'homme semble avoir reconnu la valeur de ce compagnon volontaire de ses chasses et en a tiré profit.

II

En 1902 parut un ouvrage de Keller sur le même sujet (1). Ce livre est une assez heureuse compilation, sous une forme agréable, des connaissances actuelles sur l'origine des animaux domestiques ; il est orné de superbes illustrations.

Le chapitre V traite des chiens et l'auteur arrive ici à des conclusions qui diffèrent beaucoup de celles émises par Studer.

Pour le type du *Canis f. palustris* l'opinion de Keller se rapproche de celle de Studer, seulement Keller choisit comme ancêtre primitif du chien des palafittes un Chacal (*Canis aureus*).

Le type du *Canis f. Inostranzewi* n'est pas du tout accepté par Keller qui le regarde comme un véritable Loup. Pour trouver une origine aux *terre-neuve*, *chiens de Saint-Bernard* et *dogues*, Keller imagine une hypothèse fort curieuse, mais qui revient au même point de vue ostéologique, puisqu'il fait descendre ces races également d'un loup. Seulement il choisit au lieu d'un loup russe, le *Loup noir du Thibet* (*Canis niger*) et en fait directement provenir par simple domestication le Mastiff du Thibet, également noir de couleur. De celui-ci descendent ensuite les autres dogues actuels, les terre-neuve, les chiens de Saint-Bernard et les carlins. Les arguments dont l'auteur se sert pour démontrer la vraisemblance de cette hypothèse sont des gravures de livres, des reliefs assyriens et romains et un crâne trouvé dans une colonie romaine.

Keller passe également sur les types de *Canis Leineri* et de *Canis intermedius*. Au sujet du type du *Canis matris optimae* il accepte la théorie de Jeittelles et Studer qui le regardent comme un ancêtre du chien de berger. Mais c'est encore le groupe des *chiens paria* qui conduit l'auteur à une nouvelle classification. Pour lui les *parias africains* descendent également d'un *chacal* comme les chiens des palafittes, mais il choisit comme ancêtre le *Canis anthus*. Sur la provenance des chiens parias asiatiques, parmi lesquels il compte également le *Dingo*, l'auteur ne se prononce pas du tout.

Il reste donc seulement à élucider l'origine des lévriers et des chiens de chasse. Keller les fait dériver, en réhabilitation des idées de Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, du loup de l'Abyssinie, le *Canis simensii* Rüppell, qui formait d'abord le lévrier et, par des croisements et les influences multiples de l'homme, les différentes races de chiens de chasse. L'argument principal pour cette dernière hypothèse se trouve dans des peintures murales des tombeaux des Égyptiens.

Dans le but d'empêcher l'influence funeste de la confusion provoquée

(1) C. Keller. *Die Abstammung der Aeltesten Haustiere* (L'origine des plus anciens animaux domestiques). Zurich, 1902, 232 p., 81 fig.

par ces hypothèses de Keller, Studer fit paraître un nouveau mémoire (1) :

A côté de plusieurs accusations plutôt injustifiées qu'il porte contre Keller, Studer s'applique à démontrer que les preuves fournies par Keller à l'appui de ses hypothèses sont très faibles — comme d'ailleurs on a pu juger aux exemples cités — et il s'efforce de tourner en ridicule toute la manière de travailler de Keller.

Keller (2) a répondu.

Son article est fort digne, mais les réponses aux reproches de Studer s'occupent moins des faits scientifiques, du renforcement des preuves de ses théories que de la démonstration de l'injustice de plusieurs reproches plutôt personnels formulés par Studer.

Il a été dit au commencement que cette discussion est fort intéressante. Elle l'est surtout parce que nous voyons ici aux prises deux représentants de deux différentes méthodes de travail. Pour Keller l'essentiel est « le juste choix des matériaux et l'ampleur du regard », pour Studer c'est l'étude d'un aussi grand nombre de formes et de types que possible; le groupement des matériaux et les conclusions ne viennent qu'en second lieu. Les deux méthodes ont eu des succès dans les sciences, mais il est également sûr que des représentants de ces méthodes ne viendront jamais à un parfait accord. Ce n'est que le perfectionnement des méthodes de travail qui peut amener la certitude des arguments et l'accord de tous les savants. Quand on connaîtra les causes des caractères et des formes ostéologiques, on pourra plus facilement distinguer la vraie parenté de la ressemblance pour cause d'influences semblables. C'est sous ce point de vue que nous accueillons avec plaisir les nouvelles recherches sur la morphogénie du crâne du Chien, comme celles d'Antony (*Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1903, p. 119), qui a incontestablement démontré que la *crête pariétale* à laquelle Studer attache — comme on a pu le voir — une si grande importance provient seulement du développement du crotaphyte.

Donc, il est déjà certain que cette crête ne peut pas être un caractère fixe de race puisqu'elle dépend du fonctionnement des mâchoires. C'est dans cette direction qu'il faut d'abord chercher, avant qu'il soit possible d'éclaircir sans contradiction l'histoire et l'origine des Chiens.

Ulrich Duerst.

(1) Th. Studer. *Ueber den deutschen Schäferhund und einige kynologische Fragen* (Sur le chien de berger allemand et sur quelques questions kynologiques). *Mitteilungen der Naturforsch.* Gesellschatt in Bern, 1903, p. 1-39 ; IX planches en phototypie.

(2) C. Keller. *Zur Abstammungsgeschichte unserer Hunde-Rassen. Eine Abwehr gegen über Herrn Prof. Th. Studer* (A l'histoire de la descendance de nos races de chiens, Une défense contre M. le Prof. Th. Studer). *Viertelahrsschrift der Naturforsch.* Gesellschaft in Zurich, 1903, 18 p.

La flagellation rituelle.

Un des phénomènes les plus significatifs et les plus curieux de la science contemporaine, c'est que l'anthropologie, l'ethnographie et la sociologie sont en train de transformer la philologie classique. Le véritable initiateur de cette révolution fut Mannhardt, qui mourut méconnu en 1880 (1) ; heureusement, il trouva des successeurs, notamment M. Frazer en Angleterre, qui a popularisé la méthode de Mannhardt dans son célèbre ouvrage *The Golden Bough*, dont le premier volume vient d'être traduit en français. En Allemagne, un philologue de premier ordre, M. Usener, fit appel à l'ethnographie pour élucider les obscurités des institutions antiques (2) et plusieurs de ses élèves, entre autres M. Dieterich (3), sont entrés avec ardeur dans la même voie. L'Angleterre tient toujours la tête, avec des ouvrages comme le *Pausanias* de M. Frazer, les *Questions Romaines* de Plutarque éditées par M. Jevons, l'*Iliade* de M. Leaf, dont les amples commentaires sont tout inspirés de la nouvelle méthode. Mais il n'y a plus, en Europe, un seul pays où elle n'ait trouvé des adeptes; malgré les grimaces de certains vieux philologues, toujours prêts à dédaigner ou à dénigrer ce qu'ils ignorent, on peut dire que le triomphe de l'exégèse ethnographique est d'ores et déjà assuré.

M. A. Thomsen, un jeune savant danois, vient d'apporter une pierre de bonne qualité à l'édifice qui s'élève, en expliquant d'une manière très plausible le rite spartiate de la flagellation des éphèbes, auquel les anciens eux-mêmes n'avaient rien compris (4).

Tout le monde a entendu parler de cette coutume singulière; je traduis d'abord les principaux textes antiques qui s'y rapportent.

Plutarque, *Lycurgue*, 18 : « Les enfants spartiates volent en se cachant avec grand soin ; ainsi l'on raconte que l'un d'eux, ayant dérobé un petit renard et l'ayant dissimulé sous son manteau, se laissa déchirer le corps par les griffes et les dents de cet animal au point d'en mourir, plutôt que de confesser son larcin. Même aujourd'hui [vers 120 ap. J.-C.], les éphèbes spartiates seraient capables de montrer le même

(1) Voir la biographie de Mannhardt par W. Scherer en tête des *Mythologische Forschungen*, Strasbourg, 1884.

(2) Voir, en dernier lieu, le beau mémoire de M. Usener sur l'éphébie attique, dans les *Hessische Blätter für Volkskunde* (Leipzig, 1902, t. I, p. 195-228).

(3) Voir, dans le même recueil (t. I, p. 169-194), l'exposé général de la méthode ethnographique par M. Dieterich.

(4) Anton Thomsen, *Orthia*. Copenhague, 1902. Ce travail est en danois; je le connais par une analyse détaillée en allemand, publiée par M. S. Wide, *Berl. Philol. Wochenschrift*, 1903, p. 1230.

courage, car j'en ai vu beaucoup mourir sous le fouet sur l'autel d'Artémis Orthia ».

PLUTARQUE, *Institutions de Lacédémone*, 40 : « Les enfants spartiates sont fouettés pendant toute une journée sur l'autel d'Artémis Orthia et souvent ils persistent jusqu'à la mort avec un air de joie et de fierté, rivalisant à qui supportera les coups le plus patiemment et le plus longtemps. Le vainqueur est entouré d'une estime particulière. Ce concours s'appelle « la fouettade » et il a lieu chaque année ».

LUCIEN, *Anacharsis*, 38 (1) : « Que diras-tu quand tu verras ces mêmes Lacédémoniens battus de verges près de l'autel, tout ruisselants de sang, tandis que les pères et mères, présents à ce spectacle, loin de s'effrayer des souffrances de leurs enfants, les menacent de leur colère s'ils ne résistent aux coups, ou les supplient de supporter la douleur le plus longtemps possible, de s'armer de patience contre les tourments? On en a vu beaucoup mourir dans ces épreuves, ne voulant pas, tant qu'ils respiraient, demander grâce sous les yeux de leurs parents et céder à la nature. Tu verras les statues que Sparte leur a élevées, honorées d'un culte public... Lycurgue a voulu avoir des citoyens d'une patience à toute épreuve, supérieurs à tous les maux et capables ainsi de sauver la patrie... Un pareil citoyen, s'il est pris à la guerre, ne révélera jamais le secret de Sparte, quelque tourment que lui fassent subir les ennemis; il s'en rira et, s'offrant à leurs coups, il défiera l'opiniâtreté du bourreau ». Dans le dialogue de Lucien, Solon parle ainsi au sage de la Scythie, Anacharsis; mais celui-ci ne se laisse pas convaincre et trouve bien ridicule « d'être fouetté tout nu, les bras en l'air, sans qu'il en résulte rien d'utile pour eux ni pour la cité ». « Si jamais, ajoute-t-il, il se trouve à Sparte à l'époque de cette cérémonie, il en rira bien haut, dût-il être lapidé; toute la ville, à son avis, aurait besoin de quelques grains d'ellébore, puisqu'elle se traite elle-même d'une manière aussi folle ». — C'est Lucien, le Voltaire de l'antiquité, qui donne son avis par la bouche d'Anacharsis; il a le mérite de comprendre que l'explication *utilitaire* de cet usage ne tient pas debout; mais il ne sait pas reconnaître, parce qu'il a l'esprit *voltairien*, qu'il y a là-dessous une vieille superstition qui se survit, et non un simple caprice de détraqués.

Les anciens ont tenté d'expliquer la flagellation spartiate comme une atténuation des sacrifices humains qui étaient prescrits dans le culte d'Artémis chez les Scythes de la Tauride. « Les Lacédémoniens, dit Apollonius de Tyane suivant Philostrate, ont ingénieusement modifié le caractère implacable de ce sacrifice; ils l'ont remplacé par un concours de courage, où personne n'est tué, mais où l'autel de la déesse n'en est pas moins arrosé de sang » (2). Retenons cette assertion que les jeunes

(1) Trad. Talbot, t. II, p. 214.
(2) Philostrate, *Vit. Apoll.*, VI, 20, 2.

gens ne succombaient pas sous le fouet; Plutarque et Lucien ont donc exagéré à plaisir, ou ont généralisé, pour donner du relief à leur récit, un accident isolé.

Pausanias (1), comme Philostrate, identifie cette Artémis Orthia de Sparte à l'Artémis sanguinaire des Scythes : « L'endroit appelé Limnaion (à Sparte) est le sanctuaire d'Artémis Orthia. L'image de bois est, dit-on, celle qu'Oreste et Iphigénie dérobèrent autrefois en Tauride... Un jour que ceux de Limna, de Cynosure, de Mesoa et de Pitane [quartiers de Sparte] sacrifiaient à Artémis, ils se prirent de querelle, se portèrent des coups mortels et tachèrent de sang l'autel de la déesse. Aussitôt une peste terrible se déchaîna. Un oracle, consulté, ordonna que l'autel fût arrosé de sang humain. Le sort tomba sur un homme qui fut immolé ; mais Lycurgue substitua à cet usage celui de foutter les jeunes garçons, de sorte que l'autel d'Artémis est régulièrement ensanglanté. La prêtresse assiste à la cérémonie, tenant l'image en bois de la déesse. Elle est plate et légère; mais si les fouetteurs opèrent trop doucement, en raison de la beauté ou de la noblesse d'un des garçons, l'image devient si lourde que la prêtresse peut à peine la soutenir et alors elle dénonce les fouetteurs, disant que leur inertie pèse sur elle. Ainsi le goût du sang humain est resté attaché à cette statue depuis le jour où on lui offrait des victimes en terre taurique. Ils appellent cette image *Lygodesma* (c'est-à-dire *liée d'osier*), ou bien *Orthia* (debout), parce qu'elle a été découverte dans un buisson d'osier et que les branches enroulées autour d'elle la maintenaient debout ».

Dans un autre passage (2), Pausanias raconte qu'il existe à Aléa, dans le Péloponnèse, un sanctuaire de Dionysos, où, à une certaine fête qui revient tous les deux ans, les femmes sont fouettées, comme les éphèbes spartiates devant la statue d'Orthia. Ce rite se pratique pour obéir à un oracle.

Dans les textes que nous avons cités, il y a deux choses : la constatation d'un usage, qui est un fait historique, et l'hypothèse de l'origine scythique du culte, la flagellation ayant été substituée au sacrifice humain. L'hypothèse n'a aucune valeur, d'abord parce qu'il n'y a pas de traces sérieuses de l'influence des cultes scythiques sur la Grèce, puis et surtout parce que la substitution, ainsi pratiquée, serait absurde. A la place de la victime humaine, on aurait pu fouetter jusqu'au sang un ou deux enfants, choisis parmi ceux qui avaient commis des fautes graves ; on ne conçoit pas qu'on les ait fouettés tous de cette manière, en rendant des honneurs à ceux qui supportaient le plus docilement l'épreuve.

Les modernes, jusqu'en ces derniers temps, se sont partagés entre deux opinions : les uns ont suivi l'explication de Pausanias et de Phi-

(1) Pausanias, III, 16, 10.
(2) Pausanias, VIII, 23, 1.

lostrate, admettant la substitution de la flagellation à l'immolation ; les autres, beaucoup plus nombreux, ont adopté l'opinion que Lucien met dans la bouche de Solon et ont déclamé — surtout au XVIIIe siècle — sur la vertu des Lacédémoniens, la haute estime où ils tenaient le courage physique et le soin qu'ils prenaient d'en entretenir la tradition.

Mannhardt a longuement traité de la flagellation rituelle dans son beau mémoire sur les Lupercales (1). Comme ce travail n'a jamais été, que je sache, traduit ni même résumé en français (2), je crois utile d'en dégager ici les idées principales, c'est-à-dire de recourir à la source où ont puisé MM. Frazer et Thomsen.

Les Luperques étaient des prêtres romains qui, le 15 février, couraient par la ville, vêtus seulement de peaux de chèvres, et qui frappaient sur le dos et sur les mains, avec des lanières en cuir de chèvre, les femmes qu'ils rencontraient. Cette flagellation, au devant de laquelle se portaient les Romaines, passait pour les rendre fécondes. La fête comportait d'autres rites de purification, tant des personnes que des choses, sur lesquels il est inutile de nous arrêter (3). Elle fut supprimée en 496 seulement par le pape Gélase, qui la remplaça par la fête de la Purification de la Vierge (2 février).

Pourquoi les Luperques frappent-ils avec leur lanière (*februum*), au lieu de se contenter de toucher? Ici interviennent les faits parallèles que Mannhardt a réunis et fait valoir. Dans le culte secret de Fauna, à Rome, on croyait assurer la fertilité aux femmes en les frappant avec une branche de myrte. Lors d'une fête de Déméter, que nous ne connaissons pas plus exactement, ceux qui la célébraient se frappaient les uns les autres avec des baguettes. A Rome, le 7 juillet, à la fête des *nones caprotines*, les femmes s'injuriaient et se frappaient, probablement avec des branches de figuier sauvage. Les Arcadiens frappaient l'image de Pan avec des scilles ou oignons marins. En Ionie, à une époque très ancienne, lorsqu'il y avait famine ou pestilence, on commençait par affamer un homme, puis on le conduisait en un lieu consacré, on le bourrait de figues, de fromage, de pain d'orge, enfin on le jetait à terre et, avec une verge composée de scilles, de branches de figuier sauvage et d'autres arbres, on le frappait sept fois sur le membre viril. A Chéronée, du temps de Plutarque, on fouettait un esclave avec des branches d'*agnus castus* et on le chassait avec ces mots : « Dehors, famine! Entrez, Abondance et Santé! » Ces rites, qui rappellent celui du bouc émissaire chez les Hébreux, sont évidemment d'origine agricole ; ce sont les mauvais esprits, ceux qui nuisent à la fécondité des terres, qui sont chassés, honnis, battus, parfois lapidés et brûlés. Mais Mannhardt

(1) Mannhardt, *Mythol. Forschungen* (1884), p. 72 et suiv.

(2) Pas même dans le bon article *Lupercalia* du *Dict. des antiquités* (par M. Hild).

(3) « Purifier » se disait *februare*, d'où le nom de février que porte le second mois de notre année.

a parfaitement reconnu que, dans une phase religieuse antérieure, il ne s'agit pas tant de maltraiter et d'expulser le démon nocif que d'exalter et de fortifier le bon génie de la moisson, représenté par un homme, un animal ou une image, en détruisant, au moyen de coups, les influences pernicieuses qui pèsent sur lui. Ainsi, en Wesphalie, le jour de la fête de Saint-Pierre (22 février), les enfants frappent les portes avec des marteaux en criant : « Dehors, l'oiseau de l'été ! » L'oiseau de l'été s'est réfugié pendant l'hiver dans la maison ; il faut l'en faire sortir, comme les Romains faisaient sortir le dieu de la guerre lorsqu'ils ouvraient les portes du temple de Janus. Nous avons déjà vu que l'on flagellait l'image de Pan en Arcadie ; à Délos, on traitait de même l'image d'Apollon. Évidemment, Pan et Apollon ne sont pas des mauvais génies ; on les frappe, comme les Luperques frappaient les femmes, afin de les rendre féconds et bienfaisants.

Dans les rites agraires de l'Europe, on connaît de nombreux exemples où le « roi de Mai » et d'autres personnifications de la moisson donnent et reçoivent des coups. Mannhardt a étudié, dans un autre ouvrage, une série de coutumes qu'il a réunies sous le nom de *Schlag mit der Lebensruthe* (fustigation avec la verge de vie). Au mardi-gras, à Pâques, au 1er mai, à Noël, les hommes et les femmes se battent entre eux ou battent leurs serviteurs et ceux qu'ils rencontrent avec des branches feuillues, des faisceaux de branches ou des lanières de diverses couleurs; ce sont surtout les filles nubiles et les femmes qui sont ainsi frappées par les hommes, sur les mains, les doigts, les pieds ou le dos. On frappe aussi de même les animaux domestiques et les arbres fruitiers. Souvent, en frappant, on crie : « La maladie au loin ! La santé dans tes membres ! Dehors, le mal ! etc. ». Ceux qui frappent, comme les Luperques à Rome, courent à travers les champs, sous des déguisements divers qui ont passé aux fous de cour du moyen âge, comme la baguette de ceux-ci est devenue la *marotte* de ceux-là. Charvet, dans son *Histoire de la sainte église de Vienne*, a décrit un usage, supprimé au XVIIe siècle seulement, dont il a lui-même noté l'analogie avec les Lupercales. Il est vrai qu'il n'y est pas question de coups, sans doute parce que le vieux rite avait été humanisé par l'Église. « On célébrait à Vienne tous les ans, le premier jour de mai, une fête appelée la cérémonie des *Noircis*... L'archevêque, le chapitre, l'abbé de Saint-Pierre et celui de Saint-André nommaient chacun un homme qui se noircissait tout le corps pour courir les rues dans un état de nudité depuis le matin jusqu'après le dîner, etc. » Le passage est trop long pour être cité ici, mais cette seule phrase suffit à prouver qu'il s'agit d'une course compliquée de mascarade, avec, en outre, la nudité rituelle qui témoigne toujours d'un état de choses très ancien (1).

(1) Je compte traiter prochainement cette question dans son ensemble; elle présente des aspects très intéressants même pour l'archéologie classique.

Mannhardt n'a pas manqué de se demander, comme le feront sans doute quelques-uns de nos lecteurs, si le rapport établi par ces usages entre la fustigation et la fécondité ne s'expliquerait pas par un ordre de faits physiologiques qui sont du ressort de la *psychopathia sexualis*. Le savant mythologue a eu raison de repousser cette idée, car les faits en question ne se constatent que dans des civilisations avancées et dissolues; l'antiquité même n'en offre guère qu'une seule mention (dans le *Satyricon* de Pétrone) et il n'en est rien dit dans la littérature moderne avant le xve siècle, alors que les les livres pénitentiaux du moyen âge s'en seraient certainement occupés si l'état des mœurs avait appelé sur ce sujet l'attention des directeurs de conscience.

Mais la conclusion adoptée par Mannhardt est certainement à côté de la vérité. Il croit que l'objet de la fustigation est d'éloigner les mauvais esprits, les démons de l'infécondité et de la malvenue. Cela n'explique point la pratique si répandue de fustiger avec les branches de *certains* arbres, avec des lanières de cuir de *certains* animaux. M. Frazer, qui a étudié à son tour le problème et allégué des quantités de faits analogues constatés en Afrique, en Asie, en Amérique et en Australie (1), dit avec raison que les flagellations n'ont jamais pour but d'éprouver le courage de la victime, mais de la purifier; toutefois, il ne tient pas compte non plus, semble-t-il, de l'instrument du supplice, et son explication, n'expliquant pas tous les détails, ne peut être considérée comme adéquate.

Ici se place l'ingénieuse hypothèse de M. Thomsen. C'est avec des baguettes de *coudrier* que l'on fouette les jeunes Spartiates, et la déesse qui préside à la cérémonie est elle-même la déesse du coudrier (*Lygodesma*, du grec *lygos*, coudrier). C'est avec des lanières de *cuir de bouc ou de chèvre* que les Luperques frappent les Romaines, et la déesse qui préside à la cérémonie, *dea Luperca*, participe à la fois de la louve et de la chèvre (*lupus*, *hircus*). Donc, le but de la flagellation, c'est de faire passer dans le corps du patient la force et la vitalité soit de l'arbre, soit de l'animal, c'est-à-dire, sans doute, d'un ancien *totem*. Qu'est cela, sinon une vieille forme de cette idée de la communion, que l'on retrouve un peu partout dans les religions primitives et populaires, depuis qu'on prend la peine de l'y chercher? La théophagie n'est que la forme la plus répandue et la plus tenace de la communion; mais la superstition connaît bien d'autres manières d'absorber et de s'assimiler l'énergie d'un arbre, d'un animal, de la terre elle-même, par exemple en passant par la cavité d'un chêne, en revêtant la dépouille d'un loup ou d'un chien, en se couchant à terre (comme les Selles de l'Épire au temps d'Homère, qui couchaient par terre et ne se lavaient jamais les pieds, χαμαιεῦναι, ἀνιπτόποδες) (2). Donc, le rite spartiate n'est nulle-

(1) Frazer, *Pausanias*, t. III, p. 341; *Golden Bough*, t. II, p. 149, 213.

(2) Cela est vrai de la superstition de tous les temps. Au xviie siècle, la duchesse

ment une épreuve d'endurance, ni une atténuation d'un sacrifice humain, mais un rite de communion, un sacrement remontant à l'époque infiniment lointaine où florissait le totémisme végétal.

On sait que les usages persistent comme à l'état d'outres vides où le progrès intellectuel et religieux verse périodiquement un vin nouveau. A l'époque d'Hérodote, ou même bien avant, les Spartiates croyaient sans doute de bonne foi qu'ils fouettaient leurs enfants pour leur inspirer le mépris de la souffrance et les endurcir à la douleur. Mais, précisément parce qu'ils croyaient cela, ce ne pouvait être l'explication vraie et primitive, sans quoi l'évolution des idées, contrastant avec la stagnation des rites, serait un vain mot. Aujourd'hui même, nous pouvons constater un changement analogue lors de la première communion des enfants. Le fait même de la communion, de la déglutition de l'hostie consacrée, n'est plus, si l'on peut dire, au premier plan; ce qui frappe surtout les parents et leurs enfants, c'est le passage de l'enfance à l'adolescence, l'éveil de la responsabilité, que les exhortations du prêtre rendent plus sensibles. L'observation est de M. Sam. Wide et me paraît très juste; on pourrait d'ailleurs citer d'autres exemples, empruntés aux rites funéraires et matrimoniaux.

L'idée que la flagellation fortifie ou sanctifie — ce qui est la même chose — paraît s'être réveillée au moyen-âge, avec tant de conceptions primitives et sauvages que l'étroite aristocratie gréco-romaine avait eu le tort de croire mortes et oubliées. Il ne s'agit pas de la flagellation considérée comme une peine disciplinaire et ordonnée par saint Césaire, en 508, contre les religieuses elles-mêmes; cela est simplement un emprunt au droit pénal romain. Je parle de la flagellation volontaire, dont les exemples se multiplient depuis le XIe siècle. « Celui qui s'est rendu le plus célèbre par les flagellations volontaires, écrivait le théologien gallican Bergier, est saint Dominique l'*encuirassé*, ainsi nommé d'une chemise de mailles qu'il portait toujours et qu'il n'ôtait que pour se flageller. Sa peau était devenue semblable à celle d'un nègre; non seulement il voulait expier par là ses propres péchés, mais effacer ceux des autres; Pierre Damien était son directeur. On croyait alors que vingt psautiers récités, en se donnant la discipline, acquittaient cent ans de pénitence. Cette opinion... était assez mal fondée et elle a contribué au relâchement des mœurs ».

Les flagellants croyaient sans doute que la flagellation constituait une expiation ; mais ce n'en est pas moins une idée secondaire, qui recouvre mal un fond plus ancien et plus barbare. Les rois, les papes et l'Inquisition de la fin du moyen âge ont poursuivi avec acharnement les flagellants, parce qu'ils devinaient un fond d'hérésie dans

d'Albe, alarmée de l'état de santé de son fils, fit demander à des moines de Madrid quelques reliques. Elle obtint un doigt de saint Isidore, le fit piler et le fit prendre à son fils, *partie en potion*, *partie en clystère* (Louville, *Mémoires*, t. II, p. 107).

leurs pratiques. Voici encore une citation de Bergier qui ne laisse aucun doute à cet égard : « Vers l'an 1348, lorsque la peste noire et d'autres calamités eurent désolé l'Europe entière, la fureur des flagellations recommença en Allemagne. Ceux qui en furent saisis s'attroupaient, quittaient leur demeure, parcouraient les bourgs et les villages, exhortaient tout le monde à se flageller et en donnaient l'exemple. *Ils enseignaient que la flagellation avait la même vertu que le baptême et les autres sacrements*; que l'on obtenait par elle la rémission de ses péchés, sans le secours des mérites de Jésus-Christ; que la loi qu'il avait donnée devait être bientôt abolie et faire place à une nouvelle, qui enjoindrait le baptême du sang, sans lequel aucun chrétien ne pouvait être sauvé... Clément VII condamna cette secte; les inquisiteurs livrèrent au supplice quelques-uns de ces fanatiques; les princes d'Allemagne se joignirent aux évêques pour les exterminer; Gerson écrivit contre eux, et le roi Philippe de Valois empêcha qu'ils ne pénétrassent en France » (1).

Le bon Anacharsis, au dire de Lucien, se contentait de prescrire aux Spartiates quelques grains d'ellébore, pour les guérir de leur folie flagellante; l'Église du moyen âge fit dresser des gibets et allumer des bûchers. Le procédé était expéditif, mais brutal. Cependant, quand on étudie dans son ensemble la conduite de l'Église envers les aberrations religieuses des siècles de fer, on ne peut s'empêcher de rendre justice à son bon sens. Elle conserva jalousement, comme elle le devait, ce qui, dans le christianisme des Pères de l'Église, paraît à la pensée affranchie une survivance plus ou moins voilée de vieilles idées mystiques et sauvages; mais, ce *minimum* sauvegardé, elle défendit qu'on y ajoutât. Les mystiques eurent plus à pâtir de ses rigueurs que les infidèles; elle brûla bien moins de Juifs que de Franciscains. C'eût été un singulier abandon de ses principes, après tout bienfaisants et raisonnables, si les apôtres de la flagellation sacramentaire avaient trouvé grâce à ses yeux.

Salomon REINACH.

(1) *Dictionnaire de théologie*, éd. de 1789, t. III, p. 448. — Je ne sais pas si ces flagellants du moyen âge se servaient de disciplines consacrées, ou préféraient des disciplines d'une certaine matière aux autres; mais à Madrid, au XVIIe siècle, on voyait des flagellants qui attachaient à leurs disciplines *des rubans donnés par leurs maîtresses*. Ces dames les regardaient, de leur fenêtre, se meurtrir la chair en pleine rue et les encourageaient à s'écorcher vifs. « Quand ils rencontrent une femme bien faite, ils se frappent d'une certaine manière qui fait ruisseler le sang sur elle; c'est là une grande honnêteté et la dame reconnaissante les en remercie. » (Mme d'Aulnoy, *Lettres d'Espagne*, t. I, p. 304.) Nous avons là comme une traduction galante de l'usage spartiate, compliquée de l'idée espagnole du point d'honneur; mais le fait des rubans attachés à la discipline et des dames cherchant à se faire éclabousser de sang sont des caractères tout à fait archaïques et certainement antérieurs au christianisme.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

A. Penck. **Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch** (Les formations glaciaires alpines et l'homme préhistorique). *Archiv für Anthropologie, neue Folge*, Bd. I, 1903, p. 78 (1).

Lorsqu'on cherche à suivre l'évolution de l'espèce humaine, on est tenté de tirer d'elle-même sa chronologie et de l'établir, à la façon de G. de Mortillet, de la succession d'objets déterminés considérés en eux-mêmes. M. Penck fait remarquer que, même actuellement, des peuples coexistent dont l'état de culture est très différent, ce qui doit rendre méfiant envers cette façon d'envisager la chronologie préhistorique. Jusqu'à une date toute récente M. Penck doutait fortement de la réalité de l'existence du Chelléen, du Moustérien et du Solutréen. Si ces doutes ont disparu en grande partie, il le doit à ce qu'il a pu mettre en parallèle les époques de G. de Mortillet avec certaines phases de l'âge glaciaire, telles qu'il les a observées sur le versant nord des Alpes. En France tout au moins, l'histoire paléolithique est parallèle à l'évolution géologique, quoique souvent d'une façon différente que ne le comprenait de Mortillet:

Les formations glaciaires ont la même constitution en Souabe et sur le versant nord des Alpes; elles sont, d'après les recherches de Brückner, identiques en Suisse, et, d'après celles de Penck, aux environs de Lyon. Dans ces quatres régions, on observe les séries suivantes : dépôt de couverture (*Deckenschotter*) ancien et nouveau, hautes terrasses et basses terrasses. A chacun de ces quatre dépôts alluviaux correspondent des moraines. Dans l'intervalle des sédimentations, il y a eu creusement de vallées et dégradation profonde des alluvions. Les moraines sont séparées chronologiquement par les mêmes intervalles. On a donc quatre époques de glaciation séparées par trois phases interglaciaires. M. Penck nomme les premières d'après les vallées dans lesquelles leurs moraines sont les plus typiques, époques de Günz, Mindel, Riss et Würm. Les périodes interglaciaires sont celles de Günz-Mindel, Mindel-Riss et Riss-Würm. D'après la profondeur des vallées correspondantes, elles ont été de durée inégale. La deuxième, celle de Mindel-Riss est no-

(1) Il nous a paru que ce compte rendu, au lieu de faire double emploi avec l'article de M. Obermair, complétait ce dernier. Cette considération, jointe à l'intérêt du travail analysé, nous a porté à le publier. (Note de M. Boule.)

tablement plus longue que la troisième, celle de Riss-Würm, et celle-ci est plusieurs fois aussi longue que le temps écoulé depuis l'époque glaciaire de Würm jusqu'à l'époque actuelle.

L'extension de la glace a été très inégale. Dans les deux phases moyennes elle a été plus grande que dans les phases extrêmes. C'est tantôt celle de Mindel, tantôt celle de Riss qui est la plus grande. Toutes deux ont laissé un ensemble de vieilles moraines, à l'intérieur desquelles se trouvent les moraines récentes avec leurs formes mieux conservées. Quant aux moraines de la première extension, dans les rares endroits où elles sont visibles, elles se maintiennent dans les limites des moraines récentes. De la flore de l'interglaciaire de Riss-Würm, on peut conclure qu'alors les montagnes étaient moins couvertes de glace qu'aujourd'hui. On n'a pas de données précises pour les deux autres interglaciaires.

Le dépôt caractéristique des périodes interglaciaires est le loess. C'est une formation de steppe; on peut, avec von Richthofen, le caractériser en disant que c'est de la poussière déposée par le vent et retenue par des herbes; il tire probablement son origine des dépôts boueux provenant des crues des fleuves. Dès la fin de la glaciation de Riss, a commencé le comblement des bassins et des vallées qu'elle avait creusés. Dans les lignites de Suisse et les tufs calcaires de Flurlingen on trouve une flore forestière, analogue à l'actuelle; la faune comprend *Rhinoceros Mercki* et *Elephas antiquus*. Plus tard le climat se refroidit et le loess renferme une faune et une flore de steppe. Enfin au Schweizersbild on a une faune de toundra, avec quelques débris de la faune des steppes. Depuis la dernière période interglaciaire, les formations végétales se sont donc succédé, aux environs des Alpes, dans l'ordre suivant : forêt, steppe, toundra, forêt. Le passage de la période des steppes de la fin de l'interglaciaire à l'ère glaciaire des toundras a été progressif, et il n'y a pas trace entre elles d'une période de forêts. Il semble donc que vers la fin de la dernière époque interglaciaire, la zone forestière, qui sépare actuellement les steppes et les toundras, ait été rompue, et que les deux formations soient venues au contact, ce qui explique l'existence de quelques animaux des steppes dans la toundra. Certains dépôts semblent indiquer que dans les époques interglaciaires antérieures la végétation a parcouru un cycle analogue.

Dans la région alpine, on ne connait aucune trace de l'Homme dans des dépôts immédiatement recouverts par les moraines, ce qui s'explique facilement, parce que ces dépôts, situés en avant du glacier, ne constituaient pas une station favorable. Il faut donc s'en tenir à observer la superposition des traces de l'homme sur les dépôts glaciaires; comme les phases positives n'ont pas eu la même extension, cette méthode conduit à quelques conclusions assurées. Si l'on voit par exemple que certaines trouvailles ne se rencontrent que sur les moraines de la

période de Riss, on les attribuera à la dernière époque interglaciaire. D'autre part, en tenant compte de la limite des neiges à chaque période on peut savoir si à un moment donné telle ou telle station était habitable ou non.

Alors que l'homme néolithique a établi ses palaffittes sur les rives des lacs alpins et qu'il a pris possession du territoire des anciens glaciers, le paléolithique a presque toujours habité en dehors de celui-ci et, notamment en France, les stations les plus riches sont éloignées de toute moraine. Cependant on a fait un certain nombre de trouvailles paléolithiques dans le domaine des moraines récentes, c'est-à-dire à l'intérieur du territoire occupé par la glaciation de Würm. Il en est ainsi de Schussenried, des stations classiques du canton de Schaffhouse : Thayingen et Schweizersbild, de Veyrier, des Hotteaux et de toute une série de stations situées dans la vallée du Rhône, à son passage à travers le Jura.

Toutes ces stations appartiennent au *Magdalénien* typique. La faune est arctique, quoique dans les couches supérieures du Schweizersbild (*L'Anthrop.*, t. VIII, 1897), le Cerf succède au Renne. Les instruments de pierre restent les mêmes ; à cette culture *tourassienne* succède brusquement le *Néolithique*. On n'a pas jusqu'à présent trouvé sur les dépôts glaciaires récents des Alpes, de stations d'un type plus ancien que le Magdalénien; on n'en a pas rencontré non plus sur les moraines anciennes. Toutes sont situées en dehors du territoire glaciaire. C'est ce qu'on observe fort bien aux environs de Lyon. Dans les montagnes du Mâconnais et du Beaujolais et dans le département de l'Ardèche, il y a de nombreuses stations moustériennes; en revanche, sur la rive gauche, dans le territoire de la glaciation, il n'y a que du Magdalénien. Ainsi la classification établie par Lartet dans la Dordogne sur des bases archéologiques, est confirmée ici par des considérations géographiques, et il est hors de doute que le Moustérien est bien plus ancien que le Magdalénien. Dans la vallée de l'Ain, l'intervalle entre les moraines anciennes et récentes est très grand ; il n'y a pas non plus de Moustérien. Dans le Jura, les seules trouvailles moustériennes proviennent d'un territoire (Villereversure) qui, d'après les recherches de Falsan et de Chantre, n'a jamais été atteint par la glaciation. Le Moustérien est donc toujours en dehors des limites de la plus grande extension glaciaire du bassin du Rhône, c'est-à-dire de la période de Riss; ce fait ne peut s'interpréter qu'en disant que le Moustérien et l'extension de Riss sont synchrones, ou bien que celle-ci a succédé au Moustérien et en a effacé les traces.

Quant à la station de la terrasse de Villefranche, en amont de Lyon, M. Penck pense qu'elle appartient à la phase ancienne de la dernière période interglaciaire, celle du développement des forêts. La rareté des stations de cavernes pendant cet interglaciaire proviendrait de ce que

ce genre d'habitation était moins nécessaire que pendant les périodes froides.

Le Solutréen que de Mortillet intercale entre le Moustérien et le Magdalénien n'offre pas d'éléments susceptibles d'être mis en parallèle avec la stratigraphie glaciaire. Tout ce qu'on peut dire c'est que, près de Lyon, le Moustérien va jusque dans la phase des forêts du dernier interglaciaire, et que le Magdalénien débute après le recul de la glaciation de Würm. Il ne reste donc pour le Solutréen que la seconde phase du dernier interglaciaire, et le début de la glaciation de Würm. A cause de sa faune si riche en herbivores on placera plutôt le Solutréen dans la seconde phase de l'interglaciaire.

Des trouvailles récentes faites dans le loess de la Basse-Autriche viennent confirmer cette hypothèse. M. Strobl a trouvé à Krems de nombreux instruments, les uns du type moustérien, les autres présentant les retouches caractéristiques du Solutréen. Il est vrai que les pointes à cran et les pointes à feuille de laurier font défaut : mais des instruments de ce genre ont été trouvés dans le loess de Willendorf et de Predmost. Enfin le loess de Brünn renferme des sculptures en ivoire semblables à celles de Brassempouy, que Piette rapporte également au Solutréen. En somme le loess de la Basse-Autriche et de la Moravie correspond au Solutréen et cette époque préhistorique rentrerait dans la fin de la dernière période interglaciaire. Mais comme la faune des steppes du loess persiste en partie pendant la glaciation de Würm, il n'y a pas de limites précises entre le Solutréen et le Magdalénien, et l'on peut, avec Chantre, admettre pour le bassin du Rhône un Solutréo-magdalénien.

Les trouvailles chelléennes sont rares et isolées dans le voisinage des Alpes. Aussi est-il difficile de les mettre en parallèle avec les dépôts glaciaires. Dès 1888 M. Boule (*Revue d'Anthropologie*, 3e série, t. III), a montré que le Chelléen est interglaciaire; mais s'il est en même temps plus ancien que le Moustérien, on est amené à l'attribuer non à la dernière, mais à l'avant-dernière période interglaciare, celle de Riss-Würm.

En somme, toutes les époques établies par de Mortillet rentrent sans difficulté dans la chronologie glaciaire et, sans se préoccuper de la question archéologique, M. Penck est arrivé à une succession des époques préhistoriques identique à celle établie par les préhistoriens français. Il est inutile d'insister sur l'importance de ce résultat. En revanche, M. Penck admet 4 extensions glaciaires, alors que pour beaucoup de géologues il n'y en a eu qu'une. Cependant M. de Mortillet a établi une succession de faunes qui ne se distingue guère de celle de M. Penck. L'essai de paléontologie stratigraphique de M. Boule diffère des résultats obtenus par M. Penck en ce qu'il place le Moustérien dans la dernière période glaciaire; il considère le loess comme une formation post-

glaciaire. Dans les Alpes il n'y a que du loess interglaciaire; par suite le Solutréen de post-glaciaire devient interglaciaire, le Moustérien de la période de Würm passe dans celle de Riss, le Chelléen passe de la dernière à l'avant-dernière période interglaciaire. Mais la distance des traces les plus anciennes de l'Homme jusqu'au Pliocène reste la même; seules la durée de l'âge glaciaire et celle de l'existence de l'Homme nous apparaissent comme plus longues.

La chronologie paléolithique, née en France, n'a de valeur que pour ce pays et pour l'Angleterre. Mais depuis qu'on a trouvé du Solutréen dans le loess d'Autriche, l'étendue de cette civilisation a été reculée de 1.000 kilomètres vers l'est. Il n'en est pas de même des types plus anciens. On n'a pas encore trouvé de Moustérien, ni de Chelléen à l'est des Alpes. Il semble qu'ici la période paléolithique ait été plus courte que dans l'ouest. Ainsi la partie occidentale de l'Europe aurait été le siège d'une civilisation autonome dont le développement fut progressif.

Cette mise en parallèle des époques paléolithiques avec les phases glaciaires n'a provisoirement de valeur que pour la région alpine et les pays environnants. Il resterait à décider si elle s'applique également aux autres régions. Cela ne sera possible que lorsqu'on connaîtra les dépôts glaciaires du nord de l'Europe aussi bien que ceux des Alpes. Malheureusement la bordure du grand glacier scandinave se trouve dans un pays plat qui ne permet guère de suivre la succession des couches. C'est ce qui explique en partie les doutes émis par les géologues du nord sur l'existence de plusieurs périodes glaciaires.

La paléontologie ne nous fournit que peu de renseignements sur la chronologie glaciaire. En effet, durant cette époque, on n'a pas affaire au développement continu d'une flore et d'une faune, mais bien au retour périodique de flores et de faunes semblables et cela à des intervalles si rapprochés qu'elles n'ont pas fait de progrès au sens évolutionniste entre une période et la suivante. De là la difficulté de distinguer entre elles les faunes de toundras des différentes périodes glaciaires, les faunes forestières des divers interglaciaires; elles reparaissent non seulement avec les mêmes types mais avec les mêmes espèces. Mais au point de vue humain, les périodes glaciaires et interglaciaires apparaissent comme des phases importantes, durant chacune desquelles la civilisation a pu faire des progrès sensibles.

D[r] L. Laloy.

Almera (D. Jaime) et Bofill y Poch. **Consideraciones sobre los restos fosiles cuaternarios de la caverna de Gracia Barcelona** (Considérations sur les fossiles quaternaires de la caverne de Gracia). *Memorias de la real Academia de ciencias y artes de Barcelona*, vol. IV, n° 33, 1903.

Cette caverne, située près de Gracia, aux environs de Barcelone, n'a livré aucune trace humaine. Mais il est intéressant de noter ici la na-

ture des restes fossiles qu'on y a trouvés. Voici la liste des espèces : *Erinaceus europeus*, *Lagomys*, *corsicanus*, *Arvicola* cf. *arvalis*, *Rhinoceros Mercki*, *Cervus elaphus*, *Testudo Lunellensis* (espèce voisine de la *Tortue grecque*, qui a d'abord été trouvée à Lunel-Viel et que les auteurs considèrent comme une forme nouvelle), *Testudo ibera* et quelques Mollusques étudiés par Locard.

M. B.

Parat (Abbé A.). **La grotte du Trilobite** (Extr. du *Bull. de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, 2e semestre 1902), Auxerre, 1903.

La grotte du Tribolite, la plus remarquable du groupe de la Cure, a déjà fait l'objet d'une notice parue ici même (*L'Anthr.*, t. XII, p. 123). Ce nouveau travail est une description plus détaillée mais ne renfermant pas beaucoup de données nouvelles. Le fait le plus intéressant, la persistance du Mammouth et du Rhinocéros jusqu'au sommet des couches paléolithiques, avait déjà été signalé par l'auteur. Le mémoire est accompagné de cinq planches où sont figurés un certain nombre d'objets : silex de diverses formes, os ornés ou incisés, gravures. Il se termine par la description de trois petites grottes sans intérêt.

M. B.

Martin (David). **Faits nouveaux ou peu connus relatifs à la période glaciaire** (*Assoc. franç. pour l'avanc. des Sciences, Montauban*, 1902 et *Mémoires de l'Académie des Sciences... de Lyon*, t. VIII, 1903).

M. David Martin étudie depuis de longues années la géologie des terrains superficiels de la vallée de la Durance. Il a publié un certain nombre de notes sur ce sujet. Aujourd'hui il donne, en quelques pages, les principaux résultats de ces études. Nous sortirions du cadre de ce recueil si nous insistions sur les observations purement géologiques. Mais nous devons faire connaître les conclusions générales auxquelles s'arrête M. David Martin parce qu'elles sont en opposition aux vues des glaciairistes faisant autorité, tels que M. Penck et de la plupart des savants qui se sont occupés de l'histoire des temps quaternaires.

Pour M. Martin les glaciers ne se sont établis sur les Alpes que bien longtemps après le soulèvement de la chaîne, pendant le Pléistocène seulement. Les tufs calcaires de Meyrargues étudiés par Saporta, de Peyrolles, des Borys, etc. sont préglaciaires. Les moraines de Mison, considérées par MM. Kilian et Penck comme appartenant à une première glaciation, ne doivent leurs caractères de haute antiquité qu'à de simples accidents pétrographiques résultant de remaniements. L'auteur est convaincu de l'unité de la période glaciaire dans la vallée de la Durance et il pense que les faits observés par lui ont une portée dépassant les limites de sa région.

M. B.

Capitan (Dr), Breuil (L'abbé) et Peyrony. **Les figures gravées à l'époque paléolithique sur les parois de la grotte de Bernifol (Dordogne).** *Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*, juin 1903.

La grotte de Bernifol se trouve aux environs des Eyzies. Elle se compose de trois salles réunies par des couloirs. C'est dans la seconde salle que se trouvent les gravures. Elles sont incisées assez profondément sur la paroi calcaire et recouvertes d'une couche de stalagmite mince, mais fort dure. Elles sont placées de $0^{m},50$ à $1^{m},50$ de hauteur au-dessus du sol actuel.

Ces gravures, au nombre de 26, se répartissent en 12 groupes.

Ce sont d'abord des figures d'animaux : deux Mammouths, de petits Chevaux, un grand Bison; quelques autres, attribuées dubitativement par les auteurs à une Antilope, au Chamois, au Saïga. « Mais ce qui constitue un point nouveau dans la décoration de ces grottes, c'est la série des figures triangulaires que l'on peut voir représentées douze fois sur les parois de notre grotte. Cette figure était déjà connue : aux Combarelles, nous l'avons signalée, gravée de chaque côté d'un petit Cervidé; à Font-de-Gaume nous l'avons plusieurs fois relevée, entre autres peinte sur le corps d'un gros Bison. Mais, à Bernifol, il existe toute une série de ces curieuses images avec des détails assez particuliers. Il est à remarquer aussi que ces images sont également tracées sur les deux représentations d'Éléphants.

Les auteurs croiraient volontiers qu'il s'agit de la représentation de huttes ou de charpentes de huttes. Ils proposent de dénommer ces figures : « le signe de la maison ». Quant aux signes gravés sur le corps d'un animal, on peut émettre plusieurs hypothèses « Ou bien : le Magdalénien aurait voulu ainsi marquer l'animal de son signe de propriété, comme le Bédouin nomade marque de son *wasm* les animaux qui lui appartiennent; cette prise de possession virtuelle de l'image de l'animal correspondant pour le troglodyte à la prise de possession réelle de l'animal qui peut lui être utile. On pourrait aussi supposer que, traçant le signe représentatif de la hutte ou de l'étable sur la figure de l'animal, il croyait l'enfermer ainsi virtuellement, par une sorte de convention magique, dans cette hutte ou cette étable et en prendre ainsi possession d'une façon encore plus complète. »

M. B.

E. Krause. **Bericht über die Konferenz, etc.** (Rapport de la commission d'examen des silex présentés à la Société d'Anthropologie de Berlin). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903, p. 537 (16 fig.).

MM. Klaatsch et Hahne ayant présenté à la Société d'Anthropologie de Berlin un certain nombre de ces instruments dits *éolithiques*, une commission a été nommée pour en faire l'examen. Le rapporteur,

M. E. Krause, donne d'abord d'intéressants détails sur la *fabrication des instruments en silex*, dans laquelle il paraît être passé maître. Il a pris des leçons auprès de diverses troupes d'Indiens, d'Eskimos et de Fuégiens exposés dans ces dernières années au Jardin zoologique de Berlin. C'est surtout un Fuégien qui était habile dans l'art de fabriquer des pointes de flèche avec des morceaux de silex ou, de préférence, avec des tessons de verre, qu'il trouvait plus faciles à travailler. Il donnait d'abord à l'objet sa forme générale en le percutant ou en en cassant des fragments avec ses dents, puis il procédait aux retouches.

Ces dernières sont faites avec un bâton en os de baleine, généralement un vieux harpon privé de sa pointe : c'est l'extrémité arrondie et obtuse qui entre seule en jeu. Les Eskimos de l'Alaska emploient un morceau de corne de renne emmanché dans un fragment d'ivoire fossile. L'appareil est long de 18 centimètres ; le bois de renne est fixé dans une échancrure de l'ivoire au moyen de liens en tendons. L'extrémité du manche est recourbée et sert de point d'appui au pouce, pendant que les autres doigts saisissent fortement l'instrument. D'autres fois, cette extrémité est appuyée contre l'épaule de façon à exercer une pression plus forte. Avec cet instrument eskimo, M. Krause arrive parfaitement à enlever des éclats au silex ou au verre.

On peut s'étonner de voir de l'os ou du bois de renne capables de travailler des corps si durs ; et cependant ces instruments ne sont pas toujours assez mous, car les Eskimos sont forcés de ramollir les leurs dans l'eau chaude avant de s'en servir. C'est que le bois de renne dur glisse sur le silex ; au contraire s'il est ramolli, le silex y pénètre, y fait une petite dent de scie. Par une pression parallèle à l'axe, celle-ci détache ensuite un éclat de la roche. Il est à remarquer que ces éclats possèdent une cassure conchoïde et un bulbe de percussion ; ces caractères peuvent donc aussi bien être produits par la pression que par la percussion.

Les objets présentés par M. Klaatsch comprenaient des silex de différentes provenances. Après un examen minutieux, M. Krause a reconnu les caractères de la taille intentionnelle dans certaines pièces du puy Courny, et de Saint-Prest. Il fait remarquer que la tendance de l'homme est toujours de produire dans ses instruments de pierre des angles aigus, tandis que les forces naturelles — variations de température, chocs subis dans les cours d'eau et les cascades — donnent des éclats tout à fait irréguliers ou tendent à arrondir les contours. Il en est de même des galets glaciaires qu'il sera toujours facile de distinguer des produits travaillés.

En ce qui concerne plus spécialement les silex du Puy-Courny, j'ai entre les mains le travail original de M. Klaatsch (1), accompagné de

(1) *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903, p. 92.

planches en phototypie. Notre directeur, M. Boule, a déjà répondu comme il convenait, aux attaques dont il était l'objet de la part de l'auteur. Quant aux silex eux-mêmes, il faut avouer que, si on ne peut pas nier *a priori* la possibilité de pareilles trouvailles, aucun de ceux qui sont figurés dans ce travail ne m'a paru concluant. Surtout après les remarquables expériences de M. Stanislas Meunier relatées ici même (p. 527) il convient de se tenir sur la plus grande réserve en ce qui concerne les éolithes, et de ne les accepter que lorsque les conditions de gisement rendent l'intervention de l'homme indiscutable.

D[r] L. Laloy.

O. Schoetensack. **Uber die Gleichzeitigkeit, etc.** (La contemporanéité de la station de Munzingen, près Fribourg, en Brisgau, avec la couche paléolithique de Thaingen et du Schweizersbild). *Archiv für Anthropologie Neue Folge*, t. I, p. 69 (6 fig.).

La station de Munzingen est connue depuis longtemps, mais l'auteur a pu y faire quelques fouilles qui l'ont conduit à des résultats intéressants. Il s'agit non d'une caverne, mais d'un établissement en plein air, dans le voisinage d'une source. On trouve de haut en bas : $2^m,20$ de lœss renfermant des débris néolithiques et notamment des tessons; puis $1^m,80$ de lœss stérile; puis la couche paléolithique épaisse de $0^m,30$; enfin $5^m,50$ de lœss qui devient de plus en plus sableux vers le bas et qui contient quelques escargots. Il est à remarquer que le lœss qui, sur près de 2 mètres, sépare le paléolithique du néolithique ne renferme pas d'escargots, ce qui semble indiquer que, dans la région considérée, l'hiatus entre ces deux périodes est dû à un refroidissement du climat provoqué probablement par une progression des glaciers. Des faits analogues s'observent au Schweizersbild (*L'Anthropologie*, t. VIII, 1897, p. 346).

La couche paléolithique de Munzingen renferme des foyers en pierre, des couteaux de jaspe, des instruments en os et en bois de renne. Beaucoup de ces objets sont incrustés de concrétions calcaires. Il n'y a pas de poterie; les tessons qu'Ecker avait cru y trouver proviennent de la couche néolithique. Les couteaux de jaspe sont du type magdalénien; peut-être quelques-uns de ces objets doivent-ils être considérés comme des pointes de flèche. Un disque de jaspe constitue un grattoir rond comme ceux que Rutot (*L'Anthrop.*, 1900, p. 720) a trouvés dans le diluvium ancien de Belgique et que G. Schweinfurth a recueillis dans le diluvium de Thèbes (*Zeitschrift für Ethnologie*, 1902). Cet instrument, très pratique, se rencontre pendant toute la durée du paléolithique.

Les instruments en os ou en bois de cerf se rapportent tous au Magdalénien, tel qu'il se présente à Thayngen, au Schweizersbild, à Veyrier et dans la vallée de la Dordogne. Le mode de fabrication est le même, comme on peut le voir sur les pièces inachevées. Il y a un fragment

de bâton de commandement semblable à ceux du Schweizersbild. M. Schoetensack fait remarquer que dans son hypothèse sur l'usage de ces bâtons comme fibules (*L'Anthrop.*, t. XII, 1901, p. 140 et 145), on comprend très bien que l'extrémité supérieure se trouve si fréquemment dans les stations, alors que le reste de l'objet est très rare. C'est que celui-ci était décoré de dessins et que son propriétaire le gardait alors même que son extrémité utile avait été cassée. Ce n'était plus qu'un objet de parure, qui ne pouvait plus servir à maintenir les vêtements.

Dr L. Laloy.

G. Frederick Wright. **Another glacial wonder** (Une autre merveille glaciaire). *The New-York Nation*, 10 décembre 1903.

L'hiver dernier, à la réunion de la Société Géologique d'Amérique à Washington, le professeur Buckley, de l'École des Mines de Rolla (Missouri) et le Dr Ball, directeur du *Survey* géologique de Miller County, annoncèrent une découverte qui causa une profonde surprise aux personnes compétentes : on avait constaté l'existence d'un grand nombre de blocs granitiques dans la vallée de la rivière Osage, près de Tuscumbia, à 40 milles au sud de la limite précédemment assignée à ces dépôts. M. F. Wright a entrepris un voyage de 700 milles pour vérifier l'exactitude de ce fait nouveau; nous résumons ici la lettre qu'il écrivait de Tuscumbia, à la date du 28 novembre 1903.

L'Osage est un affluent de la rive droite du Missouri; il s'est frayé un passage dans le calcaire à 300 pieds environ au-dessous du sol. La vallée est bornée par des collines de calcaire; entre la rivière et ces collines, il y a une série de terrasses, fort élevées au-dessus du niveau actuel des eaux, qui fournissent une terre excellente à la culture. La rivière elle-même ne coule pas sur un fond rocheux; pour construire un pont de chemin de fer, il a fallu descendre à 40 pieds plus bas pour trouver le roc. La pente est d'environ un pied par mille, comme celle du Missouri. Par hautes eaux, les vapeurs remontent sur une longueur de 200 milles jusqu'à Osceola.

L'histoire de la rivière est assez aisée à reconstituer. Pendant une assez longue période, les eaux du versant de l'Osage se sont concentrées sur la ligne de la rivière, qui a creusé peu à peu sa gorge tortueuse, amenant les matériaux d'érosion au Missouri, qui les portait à la mer. Cela continua jusqu'à ce que la rivière eût atteint le roc, à 40 pieds au-dessous du niveau actuel. Puis commença une période de remplissage, par suite sans doute d'un abaissement du sol qui diminua la pente et la force du courant; le lit de la rivière s'exhaussa en raison de ses apports. Alors se placent les faits remarquables relatifs à la période glaciaire que les découvertes récentes ont élucidés.

En neuf endroits, à quelques milles de Tuscumbia, on a rencontré de grands blocs de granit venant de l'extrême nord du continent américain ; l'un d'eux, pesant au moins une demi-tonne, est échoué à 75 pieds au-dessus de l'Osage, c'est-à-dire à 150 pieds au-dessus du Missouri. Pour expliquer la présence d'une pareille masse en ce lieu, une seule hypothèse est admissible : elle a été portée par un *iceberg* qui, venu du Nord et ayant *descendu* le cours du Missouri, a *remonté* ensuite le cours de l'Osage jusqu'à 60 milles de son embouchure.

Pour cela, il a fallu que le niveau du Missouri s'élevât de près de 200 pieds, alors que celui de l'Osage restait à peu près stationnaire. Nous constatons aujourd'hui, sur une échelle réduite, des phénomènes analogues. Ainsi la rivière Columbia (Orégon) monte souvent de 30-40 pieds, alors qu'il n'y a pas de crue sensible de son affluent la Willamette. Nécessairement, la Columbia décharge une vague qui remonte la Willamette jusqu'à Portland, exactement comme le flux de l'Océan entre dans une crique. M. Wright se souvient, étant enfant, d'avoir entendu dire qu'un barrage de Hubbardton Creek (Vermont) venait d'être enlevé par une vague *montante*; c'est que la rivière de Castleton, où débouche le ruisseau de Hubbardton, avait subi une grosse crue sans que le ruisseau y participât. On conçoit que, dans des conditions similaires, une vague venant du Missouri a pu remonter l'Osage et transporter au loin un *iceberg*, contre le courant.

A l'époque glaciaire, un glacier continu s'étendait sur 200.000 milles carrés du bassin du Missouri. Vers la fin de cette période, on estime que la glace fondait à raison de 15 à 20 pieds par an, ce qui, ajouté aux précipitations pluviales, sans doute très abondantes, devait faire un volume d'eau dix fois supérieur à celui qu'entraîne aujourd'hui le Missouri. En 1903, à la suite d'une seule semaine de grandes pluies dans l'est du Kansas et au sud de l'Iowa, Kansas City fut inondée, l'eau ayant monté de 38 pieds. Il est facile de supposer que pendant les mois d'été, dans la dernière phase de l'époque glaciaire, la rivière subissait chaque année une crue cinq fois plus forte, ce qui aurait suffi à produire les phénomènes erratiques observés à Tuscumbia.

La même exploration pourrait rendre compte des énormes accumulations de loess dans la vallée du Missouri. Ces dépôts, comme ceux de la Russie méridionale, de l'Asie centrale et de la Chine, atteignent parfois une épaisseur de 200 pieds au-dessus du niveau de la rivière, s'amincissant à mesure qu'on s'en éloigne. Les géologues, effrayés des masses d'eau dont il fallait admettre l'intervention, inclinent depuis vingt ans à croire que la formation du loess est principalement aérienne. Mais M. Wright est persuadé que l'ancienne hypothèse d'un dépôt aquatique est la bonne. Dans les énormes crues annuelles d'un fleuve comme le Missouri qui, théoriquement, devaient se produire vers la fin de l'époque glaciaire et dont les phénomènes erratiques de la

vallée de l'Osage apportent aujourd'hui la confirmation, nous avons, dit M. Wright, la *vera causa* cherchée, nécessaire aux avocats de l'hypothèse de l'origine aquatique et non aérienne du loess.

En terminant, M. Wright rappelle que l'homme a dû être contemporain de ces phénomènes; donc, ou l'humanité est extrêmement ancienne, ou les phénomènes glaciaires sont relativement très récents. Le géologue américain incline vers cette seconde alternative; il croit possible que la plus ancienne civilisation babylonienne aujourd'hui connue (vers 6000 av. J.-C.) ait été contemporaine, ou peu s'en faut, du grand glacier quaternaire qui couvrait le nord de l'Amérique et de l'Europe et dont les abords étaient habités par des tribus analogues aux Esquimaux actuels du Groenland. Il me semble que la chronologie du Schweizerbild (*Anthropologie*, 1897, p. 350), suffisamment confirmée par d'autres évaluations faites en Norwège (*ibid.*, 1902, p. 740), en Belgique (*ibid.*, 1898, p. 63) et ailleurs encore, interdit absolument de supposer que le 7ᵉ ou le 8ᵉ millenium av. J. C. ait pu être voisin de la période de la fonte des glaces quaternaires, séparée de cette époque par un intervalle probablement égal ou supérieur à celui qui s'est écoulé entre les débuts de l'époque néolithique et nos jours.

Salomon Reinach.

Tournier (Abbé) et Guillon (Charles). **Les abris de Sous-Sac et les grottes de l'Ain à l'époque néolithique.** Br. 8° de 64 p. et 3 pl. Bourg, 1903.

Pour continuer leurs recherches sur la préhistoire de la région qu'ils habitent et pour faire suite à leur intéressante étude sur la grotte des Hoteaux, MM. Tournier et Guillon ont fouillé un grand nombre d'abris, de grottes ou de cavernes. Un de ces gisements, l'abri de Sous-Sac, près de Lhôpital, canton de Châtillon-de-Michaille, leur a donné des résultats sur lesquels ils s'étendent longuement.

L'abri de Sous-Sac est formé par une roche en surplomb sur une terrasse de 12 mètres de longueur et 5 mètres de largeur. La coupe des terrains qui formaient cette terrasse est la suivante :

A. Terre végétale, $0^{m},30$.

B. Terre végétale avec poteries anciennes, $0^{m},35$.

A la jonction de B et de C, petits foyers avec poteries d'aspect néolithique.

C. Foyer néolithique avec silex taillés et ossements d'animaux, $1^{m},20$.

D. Tuf sableux avec sépulture humaine à $1^{m},95$ de profondeur.

E et F. Roches en place.

Les poteries de la couche B sont de plusieurs qualités : les unes très grossières, les autres fines, faites au tour.

La faune de la couche C est pauvre, ne comprenant que des espèces

actuelles : Cerf élaphe, Chevreuil, Sanglier, Blaireau, Bœuf, Chèvre, Loutre, Fouine. On a également recueilli dans cette couche des fragments humains : une mâchoire inférieure brisée et un morceau d'occipital portant des traces de calcination.

Comme objets travaillés il faut d'abord signaler des extrémités inférieures de métacarpiens de Cerfs sciés et polis ; puis divers morceaux de bois de Cerfs travaillés en forme de spatules, de ciseaux, d'aiguilles, de polissoirs... ; enfin des silex, la plupart de faibles dimensions et n'offrant pas de formes caractéristiques.

La sépulture située à $1^m,95$ de profondeur, c'est-à-dire à $0^m,30$ dans la roche que les auteurs désignent sous le nom de *tuf sableux*, n'a livré aucune trace de mobilier funéraire; les ossements ayant appartenu à un vieillard n'étaient pas recouverts d'ocre rouge, mais « l'attitude repliée suffit à elle seule pour indiquer une sépulture intentionnelle ». M. le Dr Verneau, qui a examiné le crâne, lui a trouvé les caractères très accusés de la race que M. Hamy a qualifiée de *dolichocéphale néolithique*.

Tel est le résumé aussi bref, mais aussi fidèle que possible, des caractères du gisement de Sous-Sac. Les auteurs considèrent que cette station est des plus intéressantes parce que « elle sert de transition entre le Paléolithique et le Néolithique; parce qu'elle nous permet de constater une évolution considérable dans la taille du silex, un changement dans la race et dans les mœurs des hommes qui occupaient le pays à cette époque lointaine ».

J'avoue n'avoir vu rien de tout cela dans l'exposé des recherches de MM. Tournier et Guillon. Cet exposé est d'ailleurs visiblement inspiré par des idées préconçues. Les auteurs, séduits par les résultats des travaux de M. Piette, ont voulu en faire l'application à leur pays. L'intention est bonne mais elle n'est pas suffisante et aucun préhistorien instruit, en lisant le nouveau mémoire de MM. Tournier et Guillon, ne pourra s'associer à leurs conclusions.

M. B.

HEIERLI. **Urgeschichte der Schweiz** (L'histoire primitive de la Suisse), avec 4 pl. et 423 fig. dans le texte, in-8°, XVI-453 pp. Zurich, Albert Müller, 1901.

Dans cet ouvrage dépourvu d'apparat scientifique, mais abondamment documenté, l'auteur a synthétisé nos connaissances actuelles sur la Suisse aux temps préhistoriques, depuis l'époque post-glaciaire jusqu'à notre ère.

Le premier chapitre, qui traite du Quaternaire, présente un résumé intéressant sur les deux célèbres stations du Kesslerloch près de Thaingen et du Schweizersbild, près de Schaffhouse.

Le second est consacré à l'époque néolithique que M. Heierli, d'accord avec V. Gross, divise en trois phases. A chacune d'elles correspond pour les palafittes, une station-type.

La période primitive est représentée par la station de Chavannes, près Neuveville. Haches en pierre de petites dimensions et de roche indigène. Haches-marteaux, objets d'os et de corne, d'exécution grossière. Aucune ornementation ni sur les les outils, ni sur les poteries. Les travaux de tissage apparaissent. Population peu dense. Prédominance des animaux sauvages sur les animaux domestiques.

La période moyenne a pour station-type, celle de Moosseedorf. Les armes et les outils sont habilement façonnés; les haches en pierre finement polies et souvent perforées. La population brachycéphale est assez nombreuse. Les restes des animaux domestiques sont aussi abondants que ceux des animaux sauvages.

La période récente, époque du cuivre, est représentée par la station de Vinelz. Les haches-marteaux se recommandent par le fini de l'exécution. Les néphritoïdes deviennent plus rares. La poterie revêt des formes élégantes et l'ornementation cordée apparaît. Beaucoup d'outils, d'armes et d'ornements sont en cuivre. Les haches de métal sont plates et ressemblent aux haches de pierre. Les animaux domestiques se développent et le taureau devient particulièrement abondant. Parmi les restes humains, on trouve plusieurs dolicéphales à côté des brachycéphales.

Après les palafittes sont décrites les stations néolithiques terrestres, cavernes, fonds de cabanes, foyers, lieux fortifiés. Deux chapitres sont ensuite consacrés aux ateliers, aux sépultures et à la civilisation néolithique. Je signalerai tout particulièrement l'officine céramique de Rümlang, à deux heures de Zurich. Une fosse ovale, dont les axes mesurent 2 m. $\times$ 1m,50 servait de four. Si les observations sont exactes, on se trouverait en présence d'un spécimen jusqu'à ce jour unique de four céramique préhistorique. M. Heierli le classe à la fin de l'âge de la pierre ou au commencement de l'âge du bronze. En France, on ne connaît pas de fours de potiers bien constatés antérieurement à l'époque romaine. Les sépultures se classent en trois groupes :

a) Sépultures des cavernes (à noter les deux Pygmées de la caverne de Dachsenbühl près de Herblingen);

b) Squelettes accroupis (coffres en pierre de Pully et de plusieurs autres localités);

c) Tumulus avec incinération. Ce dernier type de sépulture apparaît à la fin du Néolithique, du moins dans la Suisse allemande.

Le chapitre sur l'industrie textile est particulièrement digne d'attention. Parmi les palafittes qui ont livré des spécimens de tissus, le premier rang appartient à Robenhausen et à Murten. M. Heierli fait observer qu'outre la texture la plus simple, celle que l'on nomme *armure taffetas*, les habitants des palaffites connaissaient l'*armure sergée* ou *croisée* (un spécimen à Irgenhausen près de Pfäffikon). On peut ajouter qu'en France, plusieurs fragments de tissu à armure

sergée ont été recueillis dans les tumulus hallstattiens de la Bourgogne.

L'ornementation céramique n'offre pas la même variété qu'en Allemagne et en Autriche. On trouve, comme motif de décoration, des filets, des bossettes ou mamelons, des impressions dans la pâte fraîche, obtenues par l'empreinte du doigt, de l'ongle ou de l'ébauchoir.

Avec la période du cuivre apparaît la *Schnur-Verzierung*, décoration cordée. Le *Band-Ornement* manque presque complètement. Lorsqu'on le rencontre comme dans la palafitte de « Kleiner Hafner » près Zurich, c'est avec des objets de l'âge du cuivre ou du commencement de l'âge du bronze.

M. Heierli consacre ensuite quelques pages aux monuments mégalithiques de la Suisse, menhirs, cromlechs et même dolmens. Ces derniers sont rares. Les *pierres à écuelles* sont au contraire particulièrement abondantes.

Le troisième chapitre traite de la période du bronze. Il comprend six subdivisions.

A. Palafittes de l'âge du bronze. Palafittes ou stations de Morges, Wollishofen près Zurich, Mörigen, Corcelettes et Epsach, canton de Berne.

B. Villages terrestres. Ebersberg; l'Uetliberg près Zurich.

C. Dépôts. Cachettes provenant des montagnes et des défilés. On estimait autrefois que les défilés des Alpes n'avaient pas été utilisés comme voies commerciales avant les Romains. Aujourd'hui que les observations se sont multipliées on reconnaît que ces passages étaient ouverts au commerce depuis l'âge du bronze.

D. Sépultures. Durant l'âge du bronze, les tombes sont à inhumation. Des squelettes partiels se trouvent souvent dans des coffres en pierres et dans la posture accroupie. Ce n'est qu'à la fin de cette période qu'apparaissent dans la Suisse allemande des incinérations sous tumulus. Pendant la période du bronze on reconnaît une remarquable diversité géographique dans la disposition des sépultures. Les coffres de pierres se sont conservés dans la Suisse occidentale associés à des inhumations en pleine terre. Au contraire la Suisse orientale possède pour l'époque du bronze comme pour les derniers temps néolithiques des tumulus à incinération et des urnes cinéraires en pleine terre. Il semble donc que la Suisse fût déjà habitée par deux races différentes, mais le nombre des dépôts funéraires explorés entre le lac Léman et le lac de Constance est encore trop faible pour autoriser ici des conclusions définitives.

E. Civilisation de la période du bronze. M. Heierli passe en revue les principaux types d'objets de parure et d'armement. Cette partie de son ouvrage ne peut être analysée. Pour les tissus et vêtements, l'auteur est obligé d'emprunter ses matériaux à la Scandinavie, les palafittes du bronze n'ayant livré aucun échantillon d'étoffe. La céramique présente

une ornementation variée. Un motif classique, le méandre, est employé. A la fin de la période apparaissent des poteries peintes (Nidau, Mörigen, Corcelettes), où le rouge et le blanc sont associés au noir. Des vases de bronze se rencontrent avec les récipients céramiques. A cette époque les populations des palafittes sont en relations commerciales avec plusieurs contrées de l'Europe.

A propos des croyances religieuses des tribus de l'âge du bronze, M. Heierli est amené à s'occuper des « Mondbilds » ou croissants d'argile et de pierre, objets assez communs dans les palafittes et dans les stations terrestres. Il fait observer que leur destination est encore incertaine et rejette avec raison l'ancienne dénomination de *chevet.* A mon avis, ces objets ne sont autre chose que de simples chenets, prototypes des chenets celtiques à tête de bélier qui d'ailleurs se rencontrent en Suisse et que M. Heierli aurait pu signaler. Quelques-uns paraissent présenter un caractère religieux.

F. Le chapitre sur l'âge du bronze se termine par un résumé des théories relatives à l'origine de ce métal et aux divisions chronologiques de la période qui est caractérisée par son emploi, à l'exclusion du fer.

Le dernier chapitre traite de l'âge du fer. Ce nouveau métal apparaît en Suisse sous la forme de petites lamelles appliquées à certains objets de bronze. Il était alors apporté évidemment par le commerce. Peu à peu les outils et les instruments de fer se multiplièrent, mais on ne les trouve jamais dans les palafittes abandonnées avant cette époque. De petites forges se rencontrent en Suisse où le minerai de fer est cependant peu abondant. M. Heierli passe en revue les principales stations de l'âge du fer helvétique et donne un bon résumé des découvertes de La Tène. Nous signalerons particulièrement l'énumération des vases céramiques et des objets de métal importés à l'époque gauloise par le commerce méditerranéen : un fragment de vase grec à figures noires trouvé sur l'Uetliberg près Zurich ; à Tägerwilen, près de Constance, un aryballe à figures rouges, dans la palafitte de l'âge du bronze de Wollishofen ; une situle entière, à Russikon, dans une sépulture de l'âge du fer, une autre situle, cylindrique, dans un tumulus à Grauholz, près de Berne, une autre à Ins. Arbedo et la région voisine ont livré des œnochoés. Le fameux vase de Grächwil, dans le canton de Berne, occupe naturellement une place d'honneur dans cette énumération. A propos de l'aryballe de Tägerwilen, il est bon de rappeler que cette trouvaille est contestée dans sa récente et si substantielle étude sur l'époque de La Tène (*Zur Kenntiss der La-Tène-Denkmäler der Zone nordwärts der Alpen*, p. 46, note 5), M. Reinecke croit pouvoir affirmer que les seules trouvailles de vases grecs peints, au nord des Alpes, sont celles de Mercey, Somme-Bionne, Rodenbach, Aspergle). Toutes les autres prétendues découvertes, par exemple Rosen - sinsel, Straubing, Tägerwilen, Rückingen, Frelsdorf bei Stade,

manquent, suivant lui, de certitude ou sont le résultat de fraudes ou d'erreurs.

Avec le dernier paragraphe du livre, nous entrons dans le domaine de l'histoire. L'auteur y a résumé les informations des textes les plus anciens relatifs à la Suisse.

L'ouvrage est abondamment illustré d'excellents dessins et de simili-gravures fort bien venues. Les archéologues regretteront seulement l'absence de références, mais l'auteur n'a pas voulu alourdir de l'apparat bibliographique un ouvrage qui s'adresse à un cercle étendu de lecteurs.

J. D.

A. S. **Bologovskaïa stoïanka kamennaho vieka** (L'âge de la pierre de la station de Bologoïe). Br. grand 8°, 39 p. et 2 pl. Saint-Pétersbourg, 1903.

L'âge de la pierre est fort peu connu en Russie. Les vestiges qui s'y rapportent sont peu nombreux, mal classés et le sol russe n'est guère favorable aux recherches sur ce point. Les explorations faites sur les bords du lac de Ladoga n'ont elles-mêmes fourni aucune donnée précise. Cependant les fouilles consciencieuses du prince Poutiatine au bord du lac de Bologoïe que vient de décrire un auteur anonyme (mais dont nous connaissons le nom, M. Spitzin), nous montrent que les habitations anciennes ou stations se prêtent bien à ce genre de recherches et fournissent au savant des documents précieux. Voici le résumé du mémoire de M. S.

La station de Bologoïe fut habitée aux différentes périodes de l'âge de la pierre ; elle présente cinq couches distinctes qui ne sont pas riches en échantillons parfaits, il est vrai, mais qui peuvent servir de base à des études ultérieures sur l'âge de la pierre en Russie.

La couche la plus ancienne appartient aux formations glaciaires. On n'y trouve que des silex taillés que l'auteur rapporte parfois, nous semble-t-il, avec quelque témérité, aux types chelléen, moustérien et magdalénien. On y voit également des tranchets comme ceux des kjoekkenmoeddings danois, des scies, des grattoirs etc. Tous ces objets sont de l'époque paléolithique et représentent une culture particulière, sans aucun rapport avec celle des dépôts suivants. Il est à remarquer que la période paléolithique a dû avoir lieu en Russie beaucoup plus tard que dans l'ouest de l'Europe.

Les trois dépôts supérieurs appartiennent à la période néolithique et passent insensiblement l'un dans l'autre. Dans le second on trouve des ossements de l'Homme et des animaux. La faune du lac de Bologoïe correspondrait à une période interglaciaire, à climat plus chaud que celui d'aujourd'hui. Le Chien n'était pas encore domestiqué. On n'a trouvé dans ce dépôt aucun os de Cheval ni de Chat ; il n'y avait pas

non plus trace de poteries. Par contre des instruments de chasse en abondance, même dans le sable humide, et aussi des morceaux de couleurs : jaune, rouge, blanche et noire. Le troisième et le quatrième dépôts peuvent être confondus; ils ne diffèrent entre eux que par les fragments de poteries et les objets en silex polis. Les motifs ornementaux des poteries sont assez simples et faits avec peu de soin; la matière est épaisse, mal cuite, avec un mélange de fibres végétales, de plumes d'oiseaux et de coquilles.

Le quatrième dépôt est caractérisé surtout par des fragments de poterie et des armes à polissage plus ou moins parfait.

Enfin le cinquième dépôt, situé immédiatement au-dessous du gazon, a une faible épaisseur; il est caractérisé par des objets en fer et des fragments de poterie à ornementation losangique. On y trouve aussi de petits échantillons de cuivre et des morceaux de verre fondu. Un couteau droit en fer, des hameçons et une épingle sont surtout intéressants.

On peut se rendre compte de la richesse de la collection du prince Poutiatine par les figures dans le texte et les nombreuses planches qui accompagnent le mémoire.

A. Drzewina.

Pauw (L. de) et Hublard (E.). **Notice sur des antiquités préhistoriques belgo-romaines et franques découvertes dans la région d'Angre-Roisin...** (Extr. des *Annales du Cercle archéologique de Mons*, t. XXXII, 1903).

Cet article n'est en somme qu'une répétition de celui que les auteurs avaient donné au *Bulletin de la Société d'Anthropologie* de Bruxelles sur la localité du *Caillou-qui-bique* et que nous avons analysé (*L'Anthr.*, t. XIII, p. 746). La haute antiquité (quaternaire) des morceaux de poterie n'est appuyée par aucun fait nouveau et peut être encore mise en doute étant donnée l'absence de tout document paléontologique. Description de quelques trouvailles des époques préhistoriques. Bonnes figures.

M. B.

Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland, vol. XXXVI, 1902.

Ce volume s'ouvre par un discours de M. Mitchell sur la préhistoire de l'Écosse et dont M. Cartailhac a déjà parlé (*L'Anthr.*, t. XIV, p. 547). D'autres articles méritent d'être signalés.

M. Thomas H. Bryce raconte longuement ses explorations des *cairns* d'Arran et il donne la description anatomique des restes humains qui y ont été découverts. Ces monuments sont de deux sortes : les uns renferment des constructions mégalithiques, dont la chambre est divisée en compartiments, ou se composent de vastes cistes disposés en séries;

les autres sont des cistes aux dimensions plus petites, renfermés dans des caisses ou à l'intérieur de cercles de pierres. Les descriptions sont accompagnées d'excellentes illustrations, phototypies ou gravures sur bois : vues et plans de monuments, silex taillés, pierres polies, poteries, belles urnes funéraires.

La troisième partie de cet important mémoire traite de l'examen systématique des faits. Il faut d'abord noter l'absence de toute trace de métal, dans les monuments à constructions mégalithiques qui sont purement néolithiques. Les ossements humains sont disposés sans ordre, dans le mélange le plus confus. Ici la théorie des inhumations multiples et successives de M. Cartailhac paraît devoir être admise. Quant aux caisses et aux cercles à cistes de petites dimensions, ils sont de l'âge du bronze. La conclusion c'est que deux civilisations distinctes se sont succédé à l'île d'Arran, mais il est possible que les plus récents monuments de la première catégorie soient contemporains des plus anciens de la seconde.

Suit la description anatomique des restes humains trouvés dans ces sépultures (1). Leur étude a été rendue difficile par le désordre qui règne dans la disposition des ossements. Ils accusent aussi deux races distinctes. La première, celle des constructeurs de mégalithes, était dolichocéphale et de petite taille; la seconde était brachycéphale et de grande taille. Cette dernière a les caractères de celle que sir William Turner a déterminée d'après les ossements trouvés dans les sépultures analogues de la Grande-Bretagne.

Le mémoire de M. Bryce se termine par d'importantes considérations sur les affinités et les origines de ces races, par des comparaisons archéologiques très intéressantes avec les autres pays de l'Europe et par un tableau synoptique des monuments explorés et de leur nature.

M. Robert Munro publie une note sur une garniture de cinq boutons en jais de grandeur inégale trouvés sur une colline dans le Forfashire. Ils gisaient dans la mousse où ils étaient disposés dans l'ordre de grandeur décroissante et séparés l'un de l'autre par un intervalle régulier de 4 pouces environ. Il est probable qu'ils devaient appartenir à un vêtement; le vêtement a disparu par décomposition, les boutons sont restés.

Ces objets sont de forme circulaire; leur surface supérieure est bombée; leur surface inférieure, plane, est percée de deux trous qui se rejoignent pour former un court canal destiné au passage des fils d'attache; le plus grand a deux pouces un quart de diamètre, le plus petit un pouce.

L'auteur compare cette trouvaille avec les découvertes analogues

(1) Voir aussi : *Journal of Anthrop. Institute*, vol. XXXII, 1902, p. 398-406 avec 2 pl.

faites en Écosse en Angleterre, en Irlande et sur le continent. Dans ces diverses régions, la matière première n'est pas toujours la même; on a employé la pierre, l'ambre, l'os, etc. La plupart datent du premier âge du bronze. De leur étude comparative et des circonstances de leur gisement on peut déduire qu'ils étaient attachés à un vêtement sur la partie antérieure du corps d'individus du sexe masculin.

M. Fred. R. Coles donne la description d'une nombreuse série de cercles de pierre dans l'Aberdeenshire; il accompagne son texte de beaucoup de croquis et de plans. La plupart de ces monuments étaient inédits. Peu ont été fouillés.

Il faut encore signaler quelques notices sur d'anciens forts et un certain nombre de comptes-rendus de fouilles dans des cairns. Mais ces travaux ne présentent guère qu'un intérêt local.

M. B.

Abercromby (J.). **The oldest bronze-age ceramic type in Britain; its close analogies on the Rhine; its probable origin in Central Europe** (Le type de la céramique du plus vieil âge du bronze dans la Grande-Bretagne... (*Journal Anthropological Institute*, vol. XXXII, 1902, p. 373 avec 14 pl.).

On sait depuis longtemps que l'introdution du bronze dans la Grande-Bretagne coïncide avec l'arrivée d'une race nouvelle, brachycéphale et de haute stature. En même temps apparaît une céramique particulière comprenant des vases qu'on appelle souvent les « drinking-cups » et que l'auteur propose de désigner dorénavant sous le nom de *beakers*, gobelets. Il s'agit de retrouver l'origine de ces vases et par suite l'origine des émigrants qui les ont apportés.

Pour cela, avec Thurnam, il les divise en trois catégories : α, gobelets globuleux avec bords élevés, à ornementation profuse et soignée; β, gobelets à panse ovoïde, à bords recourbés, plus soignés comme fabrication que comme ornementation, laquelle est plus simple; γ, gobelets à bords peu élevés. De nombreux exemples de chacun de ces types sont décrits et figurés sur de belles planches photographiques.

Les vases du type α sont abondants dans le Sud de la Grande-Bretagne. Ils remontent au début de l'âge du bronze, à une époque où dominait encore l'outillage néolithique. D'une manière générale, les types β et γ peuvent être un peu plus jeunes que le type α, mais les trois formes sont souvent contemporaines.

L'auteur compare ensuite les vases britanniques, notamment ceux du type β, avec des objets analogues trouvés sur le continent le long des deux rives du Rhin, entre Coblentz et Mannheim et dont il donne également d'excellentes figures. Les ressemblances sont si grandes qu'elles témoignent à coup sûr d'une commune origine. Les mêmes types se retrouvent en Hollande.

Une forme voisine, en forme de cloche (*bell-beaker*) s'observe dans

l'Europe centrale et, sporadiquement, en Espagne, en Portugal, dans le Sud de la France. Elle ne paraît pas dépasser au Nord la latitude de Berlin et à l'Est la longitude de Vienne. Les *bell-beakers*, à en juger par les objets qui les accompagnaient dans leurs gisements, sont plus anciens que tous les gobelets britanniques. Les vases allemands, caractérisés par des ornementations cordées (*cord-beakers*) mais ayant la forme du type α, peuvent être considérés comme ayant fourni ce dernier, tandis que le type β paraît avoir deux origines : il peut dériver comme le premier des *cord-beakers*, mais on peut aussi le regarder comme une modification des *bell-beakers*.

En résumé, les gobelets britanniques du premier âge du bronze, ont pris naissance dans l'Europe centrale. Dans la vallée de la Saale, les vases en cloche, les vases cordés et leurs dérivés se rencontrent simultanément. De même dans le Nord de la Bohême. L'une ou l'autre de ces deux régions a servi de point de départ au mouvement qui a d'abord gagné la vallée moyenne du Rhin, puis la Hollande et ensuite la Grande-Bretagne.

M. B.

Knowles (W.). **Irish Flint Arrow-and Spear-Heads** (Pointes de flèches et de lances d'Irlande en silex). Extr. du *Journal of the Anthropological Institute*, vol. XXXIII, 1903, p. 44-56, avec 7 pl.

L'auteur commence par rappeler la thèse qu'il soutient depuis longtemps : que beaucoup de formes de silex taillés néolithiques dérivent directement de formes paléolithiques.

En s'aidant des faits que nous révèle l'ethnographie, il cherche ensuite à décrire les procédés employés pour la fabrication des objets qu'il a recueillis en Irlande et dont il présente la classification suivante :

1. Pointes en forme de feuille. — 2. Pointes losangiques. — 3. Pointes en forme de cerf-volant ; ce type dérive probablement du précédent ; ici les deux côtés formant la base ont des contours convexes, tandis que les deux côtés de la pointe sont concaves. Parfois ces pointes ont subi un commencement de polissage. — 4. Pointes triangulaires; ce type dérive directement de formes paléolithiques. — 5. Pointes à pédoncule; elles sont représentées dans le Paléolithique par les pointes à cran; beaucoup de variétés comme formes et comme grandeur. — 6. Pointes à base concave ; ce type dérive directement du type triangulaire. En Irlande il paraît être relativement récent.

Sur 5.363 échantillons de la collection de l'auteur, les pointes à forme de feuilles sont représentées par 2.127 échantillons ; les pointes à pédoncules par 1.589 ; celles à base concave par 872 ; les autres types sont beaucoup moins nombreux. Ce travail est accompagné d'excellentes figures.

M. B.

Gaillard (Cl.). **L'Okapi et Set-Typhon** (Extr. de la *Société d'Anthropologie de Lyon*, t. XXII, 1903, pagination spéciale).

Tout le monde connaît aujourd'hui l'histoire de l'Okapi, dont toutes les revues scientifiques ont parlé et donné l'image. M. Wiedemann, professeur d'égyptologie à Bonn, affirme que l'Okapi aurait été connu des Égyptiens pharaoniques; il voit ce Ruminant reproduit sous les traits de Sit ou de Set, la divinité typhonique des anciens Égyptiens, qui personnifiait le désert, la stérilité par opposition avec Osiris et Isis qui représentaient le Nil et la terre de la vallée, c'est-à-dire la fécondité.

Les représentations visées par M. Wiedemann se trouvent l'une sur un bas-relief datant de l'époque de Thoutmosis III, l'autre sur un monument de l'époque de Séti Ier. M. Gaillard observe que, malgré quelques ressemblances générales, certains caractères (absence de cornes frontales, forme des oreilles) il ne s'agit pas de l'Okapi. Il se rallie à l'opinion ancienne de Lefébure que ces représentations se rapportent à un lévrier.

M. B.

A. Martin. **Le tumulus du pont de la Planche en l'Hermitage (Côtes-du-Nord)**, p. 37-43 *Mém. Soc. d'émul. Côtes-du-Nord*, t. XV, 1902.

Ce tumulus, à mille mètres au sud de la station de Plœuc-l'Hermitage de la voie ferrée de Pontivy à Saint-Brieuc, était haut de 1m,20 et large de 25. Uniquement formé d'argile il a donné dans une tranchée à l'est des parcelles de charbon, des débris de poterie rougeâtre grossière. Vers le centre on tomba sur une fosse arrondie, à bords inclinés, taillée dans la roche ferrugineuse du sous-sol à la profondeur de 0m,40 et pleine d'un mélange de cendres et d'argile. Un vase était enfoui dans cette boue liquide; il était écrasé en partie, mais on a pu rapprocher bon nombre de fragments et voir que c'est une de ces urnes à quatre anses larges et bien détachées qui caractérisent l'âge du bronze en Armorique. Un dépôt jaunâtre recueilli sur la poterie à l'intérieur et analysé avec soin paraît se rapporter à de la résine. Cette note succincte et intéressante est accompagnée d'une bonne figure photographique du vase.

E. C.

Aveneau de la Grancière. **Les villages préromains en Bretagne-Armorique.** Br. 8°, 16 p. Saint-Brieuc, 1902.

L'auteur rappelle que P. du Chatellier a fait connaître l'existence d'antiques villages dans les montagnes d'Arrhée, au voisinage des tumulus qu'il a explorés. Il a lui-même reconnu des vestiges semblables dans l'arrondissement de Pontivy. Ces villages, certainement préromains, se composent d'un grand nombre d'habitations, ordinairement de forme rectangulaire et légèrement creusées en terre. Leur exploration a donné

des poteries caractéristiques de la fin de l'époque du bronze et du début de l'ère gauloise.

M. B.

G. Vasseur. **Note... sur l'industrie ligure en Provence au temps de la colonie grecque.** 48 p. in-4°, 5 pl.; t. XIII des *Annales de la Fac. des sc. de Marseille*, 1903.

Professeur de géologie à l'Université d'Aix-Marseille, M. Vasseur n'a pas dédaigné de s'intéresser aux limites extrêmes de son domaine et d'apporter à des questions préhistoriques, et même protohistoriques, le secours de l'observation scientifique. La Faculté à laquelle il appartient a déjà fait place dans ses annales à d'autres travaux de ce genre.

C'est un exemple assez rare en France pour que nous le signalions.

Il s'agit aujourd'hui d'une station humaine située sur un de ces sommets fortement escarpés et dominant l'horizon qui, dans le sud-est de la Gaule, ont été occupés par des populations très anciennes qui souvent ont ajouté leurs murailles massives ou leurs fossés pour rendre le point moins accessible (1). Entre Marseille et Aix, commune de Bouc, la table d'un plateau élevé de 50 mètres, dit le Baou-Roux, taillé à pic au sud-ouest, rattaché aux collines voisines par des crêtes ou des cols étroits a été ainsi fréquenté. Les poteries y sont nombreuses et les chercheurs y ont recueilli des monnaies marseillaises d'argent et de bronze. L'exploration méthodique de M. Vasseur a montré que la terre qui nivelle les aspérités rocheuses du plateau, atteignant ainsi deux mètres d'épaisseur a été en majeure partie apportée par les anciens habitants, car elle renferme des fossiles variés appartenant aux diverses formations de la plaine. Ce remblai a pu être étudié dans ses couches superposées et la présence de foyers a permis d'écarter l'idée de remaniement. Le mélange dans les cendres des détritus de cuisine, des débris de poterie, des objets en métaux et des silex, et par suite la contemporanéité de ces restes archéologiques n'est pas douteuse.

M. Vasseur adopte l'hypothèse de M. Michel Clerc, son collègue de la Faculté des lettres, directeur du musée Borrely (Les Ligures dans la région de Marseille, *Rev. hist. de Prov.*, t. 1, 1901, p. 70-71) qui, étant donnée la répartition géographique de ces *oppida*, en attribue la construction aux Ligures. Il conclut donc en disant que le plateau du Baou-Roux a été habité par les Ligures, qui se procuraient dans les comptoirs de Marseille les produits de l'industrie grecque.

En fait de monnaies, 92 ont été recueillies; une seule est romaine (129 av. J.-C.); elle gisait dans le cailloutis superficiel, 4 proviennent

(1) Un très bon travail résumé sur ce sujet a été publié en 1900 dans *L'Anthropologie, C. r. du Congrès intern. d'Anthrop. préhist.* Antiques enceintes fortifiées du midi de la France, par M. de Saint-Venant.

de l'Asie Mineure. Les plus anciennes sont du milieu du VIe siècle, 3 de la Grande Grèce, 84 de Marseille.

Les objets en métal sont deux pointes de javelot en fer sans caractères, des lingots et tiges ayant servi au raccommodage des poteries, une petite pointe de flèche en bronze, une fibule forme du IVe siècle, des fragments de bracelets à ornementation géométrique incisée, des débris divers, etc.

Deux perles d'un bleu saphir, deux fragments bleu saphir décorés de blanc, morceau de vase irisé, le tout à la surface. Un bouton pâte de verre? feuillages enroulés en jaune pâle sur fond bleu.

Deux portions de têtes ou masques, de style grec, en terre cuite moulée. Des fragments de poteries importées que MM. Clerc et Pottier ont classés ainsi : style géométrique du VIIe siècle; d'autres grecques à peintures noires sur fond clair, seconde moitié du VIe siècle et commencement du Ve siècle av. notre ère; poterie attique ; poterie ionienne ; poteries usuelles grecques ou romaines variées et nombreuses.

Les poteries faites au tour et d'origine indéterminée sont curieuses. M. Vasseur croit possible de les attribuer à l'industrie régionale perfectionnée dans quelque centre sous l'influence de la colonisation grecque, et il expose ses motifs.

M. Vasseur finalement attribue aux Ligures les poteries de fabrication locale qui ne diffèrent pas des poteries néolithiques des environs de Marseille, façonnées à la main et mal cuites, mais avec quelques particularités dans l'ornementation qui sont énumérés avec soin et mises en évidence par de très belles reproductions photographiques.

Les silex taillés se rencontrent dans toute l'épaisseur de la couche archéologique, notamment dans les foyers bien délimités, à l'état d'enclaves entre les couches. Ce sont des couteaux, grattoirs, pointes de flèche : 1° en feuille de saule; 2° en écusson, avec large pédicule et ailerons très peu développés.

Telles sont les trouvailles faites sur ce plateau, qui fut habité pendant 500 ans au moins et abandonné à l'époque où Sextus Calvinus, portant secours à la colonie grecque de Marseille, battit les Ligures dans la région d'Aix.

En appendice M. Vasseur signale la découverte, entre autres objets, d'une hachette en serpentine recueillie en place dans la couche archéologique, à 0m,10 de la base, au dessus de débris de poterie grecque. Il ne lui paraît pas douteux que cet instrument ait été utilisé à l'époque ligure.

C'est évidemment possible, les Ligures en rapport avec les civilisés d'Italie ou de la Grèce sont semblables à nos Néo-Calédoniens du milieu du XIXe siècle et autres primitifs qui ont eu un moment l'emploi simultané du couteau en fer et de la hache de pierre. Mais il reste dans toutes les conclusions sur le Baou-Roux un point de doute. M. Vasseur nous dit et prouve que beaucoup de terre fut apportée de la plaine.

Avec les fossiles n'a-t-on pas apporté divers objets? la hache ne serait-elle pas dans ce cas?

E. C.

Ch. Denns. **Sépultures à incinération du premier âge du fer dans la région d'Ottignies**, p. 137-162 *Ann. Soc. d'Archéol. de Bruxelles*, t. XVII, 1903.

Il s'agit de trois groupes de tertres funéraires remontant à la période hallstattienne, dans les communes de Limelette, Limal, cours Saint-Étienne et de Bousval. Les buttes mesurent en moyenne 15 mètres de diamètre sur 0m,80 de hauteur. La récolte des objets n'a pas été bien abondante, mais en revanche les pièces mises au jour offrent un intérêt capital et, de plus, nombre de constatations touchant les modes de sépulture à l'époque du fer ont pu être faites. Le texte est accompagné de figures excellentes. On voit aisément que les fouilles ont été conduites avec tout le soin voulu, ce qui est plutôt rare.

L'endroit choisi pour élever les tombes était toujours un point culminant et voisin de tertres naturels. M. Ch. Denns suppose que les peuplades ont pris ceux-ci pour des sépultures d'ancêtres lointains et ont désiré reposer à leur côté. On a noté ailleurs de semblables voisinages.

Parfois la tombelle ne cachait dans son sein que les ossements incinérés, mais le plus souvent recouvrait les débris calcinés du corps laissé sur place, au milieu des cendres du foyer.

L'aire de certains bûchers ne contenait plus que du charbon de bois; on pourrait en conclure, dit l'auteur, que le tertre ne servait alors qu'à défendre le foyer contre toute profanation et que les ossements renfermés dans une urne étaient enfouis à une faible profondeur, dans les environs. La disparition totale des ossements peut s'expliquer par une incinération plus complète du corps et par la faculté que possèdent certaines plantes de s'assimiler avidement ces restes humains. Dans le Limbourg, on appelle « mangeuse de morts » une variété de bruyère qui croît de préférence sur les tombelles, et mainte fois dans ces contrées, M. Denns a trouvé des urnes cinéraires, remplies de ces racines auxquelles des chapelets de particules d'ossement demeuraient adhérents. (On a vu la même chose au cimetière de Vesqueville. *Ann. Soc. d'Arch. de Bruxelles,* t. IX, 54.)

Le mort gardait ses armes et ses ajustements. Parmi les objets notables nous remarquons un mors de cheval en fer, pour un animal de grande taille, impliquant l'usage d'un bridon à arêtes et de doubles rênes, une épée à cran et soie, plate, longue de 0m,92, dont 75 pour la lame, à double tranchant, à nervure médiane peu accentuée (le type du *Musée préhist.*, Pl. XLVII, fig. 10-12). Une coupe minuscule quadripode façonnée sans l'aide du tour et d'un type inconnu, semble-t-il, en Belgique, mais citée en Bohême et en Hollande.

E. C.

MOORE (CLARENCE B.). **Certain Aboriginal Remains of the Northwest Florida Coast** (Antiquités de la côte N.-O. de la Floride). Extr. du *Journal of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, vol. XI (1901) et vol. XII (1902).

M. Clarence Moore poursuit depuis dix ans, dans le sud des Etats-Unis, de très importantes recherches archéologiques. Dans ces dernières années il a fouillé un grand nombre de tumulus ou *mounds* (70 environ) sur la côte N.-O. de la Floride. Entre les baies de Saint-André et d'Apalachec, aucun tertre artificiel n'a échappé à la pioche de l'explorateur. Entre la baie d'Apalachec et Cedar Keys, plusieurs monuments, d'accès difficile, ont dû être laissés de côté. Les collections ainsi recueillies par M. Moore se trouvent aujourd'hui à l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie.

Les deux beaux mémoires que j'ai sous les yeux sont consacrés à l'exposé minutieux et méthodique de ces recherches. Tous les mounds font successivement l'objet d'un paragraphe plus ou moins long suivant l'importance du monument. Après la description topographique, vient le récit des fouilles et tous les détails utiles sur le contenu révélé par les fouilles et sur le mode de sépulture. Les objets les plus nombreux et les plus curieux sont les poteries.

Il faut feuilleter l'ouvrage de M. Moore et étudier les magnifiques phototypies dont il est orné (plus de 400) pour se faire une idée de la variété, de l'originalité et de la richesse de la céramique des mound-builders. Il est impossible d'analyser un livre qui est purement descriptif. Il faut le signaler comme une des plus belles et des plus importantes contributions à la préhistoire américaine qui aient paru jusqu'à ce jour.

Nous aurions désiré trouver à la fin de l'ouvrage un chapitre de généralités et de conclusions. L'auteur doit avoir des idées personnelles sur la civilisation dont il a exhumé tant de beaux témoins. Il n'a pas cru devoir nous les faire connaître. Espérons que ce n'est que partie remise.

Il faut signaler comme très curieux un mode de sépulture inconnu jusqu'à ce jour. On a trouvé des crânes humains, accompagnés ou non de quelques ossements, supportant un vase dont ils étaient comme coiffés. En Géorgie on observe quelque chose de semblable, mais ici les ossements ont été incinérés, tandis que la crémation n'était guère pratiquée en Floride.

L'auteur insiste sur le caractère très aborigène des poteries dont aucune ne trahit la moindre influence européenne. On retrouve en Floride la plupart des types céramiques observés dans les mounds des États voisins, la Géorgie, la Caroline, le Mississipi.

Il faut remarquer que les mounds du sud et de l'est de la Floride sont à peu près dépourvus de vases, soit qu'il y eût là d'autres rites funé-

raires, soit que les vases enterrés avec les morts aient été en bois ou toute autre substance se détruisant rapidement.

Une coutume curieuse, assez caractéristique des mounds de cette région, consistait à pratiquer un trou dans les bases des vases, à les crever de manière probablement que l'esprit de ces objets pût accompagner l'âme du mort.

La plupart du temps les vases étaient déposés dans la partie orientale du tumulus, au milieu d'un sable noirâtre dont l'origine est assez problématique mais qui paraît imprégné d'un charbon d'origine animale.

Le fait que la crémation s'observe rarement en Floride, pays où régnait l'inhumation, trouverait son explication dans un fait rapporté par Cabeza de Vaca qui a vécu, comme on sait, plusieurs années parmi les naturels de ce pays. D'après ce voyageur, le commun des mortels était enseveli, seuls les « docteurs » étaient incinérés.

M. B.

Moore (Clarence B.). **Discussion as to cooper from the mounds** (Discussion sur le cuivre des mounds). Extr. de l'*American Anthropologist*, 1903).

M. Moore nous a envoyé une plaquette contenant une communication faite par lui à l'Association américaine pour l'avancement des sciences, et accompagnée du texte d'une discussion à laquelle ont pris part MM. Mc Guire, Putnam, Dorsey, Moorehead, Willoughby.

M. Moore soutient depuis longtemps que les objets de cuivre trouvés dans les *mounds* sont de cuivre natif, aborigène et nullement d'importation européenne. Il se base principalement sur la composition chimique de ces objets qui ne révèle pas les impuretés accompagnant les cuivres traités en Europe par l'exploitation de minerais plus ou moins riches en soufre et en arsenic. Le cuivre était donc connu, exploité et travaillé en Amérique avant l'arrivée des Blancs. Cette opinion est à peu près universellement acceptée en Amérique. Elle a pourtant rencontré chez M. Mc Guire un adversaire déterminé.

Aussi M. Moore a-t-il repris la question, entrant dans des détails sur la découverte des objets en cuivre et les soumettant à un nouveau contrôle chimique qui s'est prononcé dans le même sens. M. Mc Guire, se basant sur le travail au *repoussé* des objets en question, maintient de son côté qu'il s'agit d'une technique européenne. On sait que M. Mc Guire aime les théories paradoxales. Tout le monde connaît sa fameuse affirmation que la pierre polie a précédé, dans les civilisations humaines, la pierre taillée. Il est possible que ses idées sur l'origine du cuivre en Amérique procèdent du même esprit scientifique.

Quoi qu'il en soit M. Putnam est intervenu en faveur de M. Moore; de même M. Dorsey, et M. Moorehead, qui a fouillé les mounds de l'Ohio,

a apporté de nouvelles preuves en faveur de la même manière de voir. Enfin M. Charles Willoughby, reprenant une expérience que M. Mc Guire déclare n'avoir pu réussir, a fabriqué de toutes pièces, au moyen d'un marteau en pierre et d'un morceau de cuivre natif du Lac Supérer, un pendant d'oreille qui est la copie exacte d'un objet trouvé dans un mound. La question paraît donc devoir être tranchée définitivement en faveur de l'opinion de M. Moore.

M. B.

Maler (Téobert). **Researches in the central portion of the Usumatsinla Valley** (*Memoirs of the Peabody Museum...* vol. II, 1903).

Quand on parcourt les rapports annuels de M. Putnam, le directeur du musée d'archéologie et d'ethnologie américaines de l'université d'Harvard, on est rempli d'admiration pour l'activité des savants du Nouveau-Monde et par la générosité des riches citoyens des États-Unis.

M. Putnam possède un fonds spécial pour les recherches archéologiques au Mexique et dans l'Amérique centrale. Ce fonds est fourni par les subventions annuelles de quelques notables citoyens et de quelques dames de Boston. C'est grâce à ces subsides que plusieurs grandes expéditions peuvent chaque année être organisées dans la Yucatan, le Guatemala, le Mexique, à Copan, etc. C'est encore ce fonds qui se charge des frais des publications magnifiques racontant ces expéditions et présentant leurs résultats.

Nous avons présenté à nos lecteurs les premiers fascicules des *Mémoires* du Peabody Museum. Le tome II, dont le second et dernier fascicule vient de paraître, est tout entier consacré aux recherches de M. Maler dans la partie centrale de la vallée d'Usumatsinla, moitié dans le Mexique, moitié dans le Guatemala.

M. Maler a exploré et fouillé de nombreux groupes de ruines. Ses descriptions ne sauraient être analysées ici. Elles représentent une masse énorme d'observations complétées par des cartes, des plans, des diagrammes et surtout par une série de 80 planches, en héliotypie qui sont de toute beauté. Il faut signaler particulièrement la carte d'ensemble de la vallée Usumatsinla, les plans détaillés des ruines de Piedras Negras et de Yaschilan, les si curieuses photographies d'un grand nombre de monuments à moitié ensevelis sous la dense végétation des jungles du Centre Amérique et qu'il doit être extrêmement difficile d'explorer, les magnifiques reproductions des stèles couvertes de sculptures.

De tels ouvrages mériteraient qu'on s'y arrêtât longuement. Mais ils représentent avant tout des collections de matériaux d'études qu'il s'agit surtout de signaler aux archéologues qu'intéressent les grandioses et énigmatiques ruines des civilisations du Nouveau-Monde.

M. B.

Luis Maria Torres. — **Les cementerios indigenas del Sud de Entre-Rios.** Extr. des *Anales del Museo de Buenos-Ayres*, t. IX, p. 57-75.

Les cimetières du sud de l'Entre-Rios (République Argentine), signalés dès 1878 par Ramon Lista, ont fait depuis l'objet d'un certain nombre de publications. L'auteur de la présente notice les a explorés en 1901 et 1902. Il donne des détails sur ses fouilles; il décrit quelques fragments de poteries trouvés avec un squelette humain et il les compare avec les objets analogues de l'Uruguay et du Brésil.

M. B.

Reclus (Elie). **Les Primitifs.** *Études d'ethnologie comparée.* Paris, Schleicher frères et Cie, 1903, in-16 de 402 p.; 4 fr.

Montrer par des exemples topiques qu' « on s'est trop habitué à regarder dédaigneusement, du haut de la civilisation moderne, les mentalités du temps jadis, les manières de sentir, d'agir et de penser qui caractérisent les collectivités humaines antérieures à la nôtre », voilà quel a été le but de M. Élie Reclus en écrivant les différentes « études d'ethnologie comparée » dont l'ensemble constitue le volume intitulé *les Primitifs*. A l'aide des précieux et multiples renseignements recueillis par les voyageurs et par les missionnaires, dans la première moitié du XIXe siècle, sur des pays et des tribus dont l'état social a été depuis lors, sous l'influence de causes multiples, profondément modifié, il a entrepris de prouver que l'ethnologie des peuples inférieurs n'est pas, comme on l'a cru trop souvent, « qu'un amas de divagations, un fatras de niaiseries », que les « faiblesses intellectuelles et morales » de nos ancêtres, « ces erreurs qu'a traversées le genre humain, ces illusions par lesquelles il a passé..., de leur temps, furent autant de croyances, qui passaient pour très bien motivées,... témoignent d'un persévérant effort, marquent l'évolution et l'adaptation de notre organisme à son milieu. » Ce sont donc aussi des études d'histoire évolutionniste que les études d'ethnologie comparée de M. Élie Reclus.

Peut-être est-ce par simple curiosité scientifique que l'auteur a commencé ses recherches sur les Primitifs; en tout cas, il n'a pas tardé à les poursuivre avec une réelle passion, avec un véritable amour pour les peuples enfants d'Asie et d'Amérique sur lesquels s'était arrêtée sa curiosité. « On les méprise, écrit-il très justement (p. 400), comme n'ayant que rudiments d'intelligence et de moralité; mais c'est précisément par leur intelligence enfantine et leur moralité rudimentaire qu'ils devraient exciter l'intérêt. Les grands hommes, les sages et avancés, ne représentent que leur personnalité; les individus supérieurs ne sauraient nous enseigner autant que les faibles et les humbles qui nous montrent l'humanité à ses débuts. » Paroles profondément justes, et scientifiquement irréprochables; mais qui ne laissent pas soupçonner au simple lecteur quelles difficultés a dû, pour réaliser son dessein, sur-

monter M. Élie Reclus. Il faut, pour s'en rendre un compte exact, se souvenir de ce qu'a écrit naguère, à propos des origines de la propriété foncière, Fustel de Coulanges, à savoir « qu'il n'est rien de plus difficile et de plus rare qu'une observation bien faite... L'étude d'un régime social est chose difficile, et on la rencontre rarement dans les récits des voyageurs » (1). La trouve-t-on du moins dans les relations des missionnaires? On est bien obligé de reconnaître qu'elle peut, là encore, laisser beaucoup à désirer, et que l'ethnologue est contraint de faire, avant toute chose, un très délicat travail de critique sagace et minutieuse. A cette besogne préliminaire indispensable M. Élie Reclus n'a pas manqué; mais bien rares sont les passages où le lecteur non prévenu pourra s'en apercevoir, tant l'auteur a su, par son amour pour son sujet, par son style nerveux et coloré, donner de vie et de réalité à ses études.

On peut, au point de vue géographique, classer en trois groupes distincts les peuples dont le savant ethnologue s'est, dans *les Primitifs*, attaché à retracer l'état social tel qu'il était dans les cinquante premières années du dernier siècle. Les Hyperboréens, Inoïts orientaux et Inoïts occidentaux, vivant dans les régions glacées qui s'étendent au nord du Nouveau-Monde et dans l'archipel des Kouriles, constituent un premier groupe, — groupe de chasseurs et de pêcheurs différant singulièrement des chasseurs nomades et brigands que sont les tribus indiennes de l'Amérique du Nord réunies par plusieurs auteurs sous le nom d'Apaches, et particulièrement les Apaches proprement dits, les *Shis Inday*. Ceux-là, ce sont des « voleurs de chevaux, voleurs de moutons », une « race errante, affamée, altérée, race traquée et poursuivie, race endurante, rusée et passionnée, indomptable à la fatigue et à la souffrance ». Quant au troisième groupe, il est constitué par les primitifs Hindous auxquels M. Élie Reclus a consacré plus de la moitié de son ouvrage. Les Naïrs, « qui, dans un État des mieux policés, ont conservé avec une ténacité singulière, la coutume de la famille maternelle, une des plus antiques dont nous ayons connaissance, et sans laquelle nombre de Primitifs resteraient inexplicables » (p. 171), les Monticoles des Nilgherris (Todas, Bagadas, Cotas, Iroulas et Couroumbas) pasteurs, agriculteurs et sylvestres, enfin les Kolariens du Bengale, et particulièrement ces Khonds, chez lesquels les sacrifices humains existèrent jusqu'aux environs de 1850, voilà les populations sur lesquelles il s'est étendu avec le plus de complaisance, « parce que la flore intellectuelle des périodes antérieures s'y retrouve éparse, mais assez complète » et que les mériahs pouvaient, hier encore, y être observées sur place, débris vivants d'une religion préhistorique. Aussi M. Élie Reclus peut-il conclure

(1) *Le problème des origines de la propriété foncière*, dans les *Questions historiques*, p. 92.

avec raison, à la dernière page des *Primitifs*, que « notre individu, de mince durée pourtant, peut assister à la longue procession des âges, se faire contemporain des faits écoulés et des périodes futures : il n'y a qu'à voir et regarder autour, il n'y a qu'à comprendre ».

Tel est, succinctement résumé, ce livre plein de faits et plein d'idées, bourré de rapprochements ingénieux et de vues fécondes, encore que parfois discutables. Quels horizons ouvrent, sur l'histoire de l'humanité primitive, des considérations du genre de celles-ci : « L'humanité, autre que la bestiale, naquit sur la pierre du foyer... Sans trop réfléchir, on a donné à l'action calorique une prédominance qui appartient plutôt, nous semble-t-il, à l'action éclairante... Nous attribuons à la lampe, plutôt qu'au foyer, moins à la chaleur qu'à la lumière, la transformation en hommes des anthropoïdes plus ou moins velus » (p. 36). S'il convient d'énoncer des réserves sur les derniers mots de cette dernière phrase, il est impossible de nier l'intérêt de ces vues historiques; on ne saurait non plus, nous semble-t-il, exagérer l'importance de cette idée qu' « à la femme, l'espèce est redevable de tout ce qui nous fait hommes » (p. 69). Pour des considérations générales de cette importance, non moins que pour la rigueur de ses différentes monographies, il faut, non seulement lire, mais méditer *les Primitifs* (1).

C'est en l'année 1885 que parut pour la première fois cet ouvrage. « Si le public, écrivait alors l'auteur à la fin de sa préface, accueille favorablement cette étude, nous ne tarderons pas à lui en offrir une seconde. » Il semblait légitime d'espérer que la récente réimpression des *Primitifs* dût décider M. Elie Reclus à tenir enfin sa promesse ; pourquoi faut-il que la mort soit venue, il y a quelques semaines à peine, en frappant cet admirable travailleur, couper court à nos légitimes espérances et nous priver des savantes études que nous pouvions légitimement attendre de l'inlassable chercheur que fut durant toute sa vie Elie Reclus ?

Henri FROIDEVAUX.

R. WEINBERG. **Die anthropologische Stellung der Esten** (Position anthropologique des Estes). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903, p. 382 (3 pl.).

Les Estes ou Esthoniens occupent une partie du rivage oriental de la Baltique située entre 40° et 45° long. est; 57° 5′ et 60° 5′ latitude nord. Ils confinent au sud et au sud-ouest au peuple indo-européen des Lettes; ils sont au contact de Slaves au nord et au nord-est, et séparés des

(1) Nous ne regrettons qu'une chose, c'est de ne pas trouver au début de chaque chapitre, groupés en une seule note bibliographique, les titres des documents *essentiels* utilisés par l'auteur ; M. Elie Reclus ne l'a fait qu'une seule fois, à propos des Naïrs, en signalant la monographie de Bachofen sur *la famille maternelle chez les Naïrs* (p. 171). De quelle utilité il eût été de trouver ailleurs d'autres informations du même genre !

Finnois proprement dits par un bras de mer. Malgré ces conditions défavorables à la conservation d'un type ethnique, ils ont cependant encore aujourd'hui certaines particularités ethnographiques et somatiques que M. Weinberg fait ressortir dans cette monographie très étudiée. La préhistoire dure dans ces régions jusqu'au XIIe siècle de notre ère, c'est-à-dire jusqu'à la soumission des provinces baltiques actuelles par les chevaliers porte-glaives. Durant le deuxième âge du fer, les Estes ont une parure de poitrine tout à fait caractéristique. Elle se compose de deux épingles de bronze en forme de double croix, destinées à être fichées dans les vêtements de chaque côté du corps. A chacune d'elles s'attache un ornement découpé en forme de mitre, auquel sont fixées deux chaînettes qui relient les ornements de droite et de gauche en passant par le devant de la poitrine.

Au point de vue physique, la couleur claire de la peau, des yeux et du système pileux est absolument caractéristique des Estes. Les cheveux rouges ou noirs sont extrêmement rares, tandis que toutes les nuances du blond sont représentées. La taille est élevée, surtout dans le Nord : dans la moitié des cas elle dépasse $1^m,70$. Les membres inférieurs sont relativement courts; la hauteur de la taille est due surtout à la longueur du tronc. De même la grande envergure, qui atteint 108 0/0 de la taille, est plutôt sous la dépendance de la largeur des épaules que de la longueur des bras. La circonférence thoracique (52 0/0 de la taille) montre aussi ce fort développement du thorax dans tous ses diamètres. Le bassin de la femme n'est incliné que de 33° sur l'horizontale (55° dans les races germaniques); cette faible inclinaison du bassin se retrouve chez la Finnoise. Aussi les fesses font-elles une saillie très faible et les organes génitaux externes sont-ils à peine recouverts par les cuisses Tous les diamètres du bassin de l'Esthonienne sont très développés, à l'exception du transverse, ce qui donne au détroit une section presque circulaire, tandis qu'elle est oblongue en travers chez l'Allemande.

Le crâne a un indice céphalique sous-brachycéphale de 78 sur le squelette, de 79 chez le vivant; il est aussi éloigné de la brachycéphalie des Mordvines et des Lapons, que de la dolichocéphalie de certains types vogoules et tchouvaches. En revanche, cet indice moyen est très semblable à celui des Lives. Ceux-ci, de même que les Estes, se distinguent des Finnois du grand-duché par un crâne à contours plus arrondis. Les tubérosités frontales sont saillantes; la suture médio-frontale reste souvent ouverte; il y a souvent une crête le long d'une partie de la suture pariétale. La norma verticale est ovale ou arrondie, la norma occipitale est pentagonale.

La face a une forme caractéristique, déterminée par la grandeur du diamètre bizygomatique, par le fort développement des os malaires et l'écartement des angles de la mâchoire inférieure. L'indice facial est de 90. En somme, c'est surtout la partie moyenne de la face qui est dé-

veloppée. Les orbites sont basses, à angles bien marqués; la distance interorbitaire est souvent très considérable, sans que les os du nez soient particulièrement développés.

Les matériaux recueillis ne sont pas encore assez abondants pour permettre une comparaison des Estes avec les autres rameaux du tronc finnois. M. Weinberg s'élève avec raison contre les abus auxquels prête la méthode des moyennes lorsqu'on ne dispose que de faibles séries et surtout lorsqu'on a affaire à des peuples dont les caractères somatiques varient entre des limites relativement étendues. Chez les Finnois du grand-duché, on constate l'existence de deux types ethniques très distincts : les Tawastes blonds et les Karéliens bruns. Les Estes se rapprochent des premiers, les Lives des seconds; mais les uns et les autres s'écartent des deux groupes finlandais par la forme plus allongée de la tête. Les Mordvines et les Lapons représentent dans le tronc finno-ougrien la brachycéphalie la plus accentuée, tandis que les Vogoules et les Tchouvaches tendent vers la dolichocéphalie vraie. Les proportions de la face sont aussi très variables; sa partie moyenne est tantôt plus large (Votiaks), tantôt plus étroite (Lives) que chez les Estes. Pour la taille on peut établir toute une série de gradations, depuis les Ostiaks, les Vogoules et les Lapons bien connus par leur petitesse, jusqu'aux Karéliens, aux Vepses, aux Lives et aux Estes, qui représentent les géants du tronc finno-ougrien. Il semble que la position élevée de l'ombilic distingue les Estes de la plupart des peuples qui leur sont apparentés.

En tenant compte de tous ces caractères distinctifs, on arrive à penser qu'on est en présence de plusieurs types anthropologiques distincts et que l'existence d'une race finno-ougrienne ou ouralo-altaïque n'est pas confirmée par les recherches anatomiques pures. Cependant, malgré ces différences des Finno-Ougriens actuels, il est probable que tous descendent d'un tronc commun, dont les divers rameaux ont évolué isolément et acquis au cours des âges, sous l'influence des races avec lesquelles ils étaient en contact et des conditions de milieu et de climat, des caractères qu'ils ne possédaient pas à l'origine.

Des mesures effectuées par M. Weinberg, il résulte que les Estes occupent un rang honorable parmi les peuples européens au point de vue de la capacité cranienne et du poids du cerveau. Sur 54 crânes masculins la capacité variait de 1150 c. c. à 1700 c. c.; elle était comprise entre 1400 et 1500 sur 18 de ces crânes. Chez la femme, les chiffres les plus fréquents sont compris entre 1200 et 1400. 21 cerveaux d'adultes mâles ont un poids moyen de 1400 grammes, avec variation de 1210 à 1640; 8 cerveaux féminins ont une moyenne de 1293 grammes et varient de 1170 à 1515 grammes.

Dr L. Laloy.

Puini (Carlo). **Il Tibet...** (Le Tibet. Géographie, histoire, religion, coutumes, d'après la relation du voyage du P. Hippolyte Desideri [1715-1721]). *Società Geografica italiana*, Rome 1904, pp. 402.

En 1875, un des plus éminents sinologues contemporains, Carlo Puini, découvrit dans la riche bibliothèque du chevalier Rossi Cassigoli, à Pistoia, le manuscrit du Père jésuite Hippolyte Desideri, qui pendant six ans, de l'année 1715 à 1721, habita le Tibet proprement dit.

Il s'offrit aussitôt à examiner le manuscrit, mais le propriétaire s'y refusa, désirant le vendre à une société anglaise avec laquelle il était en pourparlers.

Plus tard, à la mort du chevalier Rossi Cassigoli, la Bibliothèque Nationale de Florence acheta le manuscrit à ses héritiers, et il devint ainsi du domaine public.

En 1996, la Société de Géographie italienne décida de charger de la publication du manuscrit le Professeur Puini et, à cet effet, son présisident, le regretté M. Marinelli en fit exécuter tout exprès une copie à l'usage du savant sinologue. M. Puini put examiner ainsi, tout à son aise, les passages du manuscrit qui concernaient le bouddhisme tibétain et plus particulièrement ceux de l'église lamaïque. Il en publia quelques extraits, dont nous avons déjà entretenu les lecteurs de *L'Anthropologie*.

M. Puini compulsa, en outre, tous les autres textes intéressants du manuscrit, travail qui n'était rien moins que facile, l'original étant écrit d'une seule traite, sans aucun alinéa, comme la plupart des manuscrits de cette époque.

Bien que le texte original ne fût point de la main même de Desideri, mais bien de trois scribes différents, il put se convaincre qu'il paraissait mériter toute confiance. De nombreuses paroles tibétaines et sanscrites ayant été traduites d'une façon impeccable, on avait le droit de croire à la même scrupuleuse exactitude pour le reste.

Enfin, en 1901, la décision précédemment prise par la Société de Géographie italienne, et ajournée par suite de la mort de son Président, fut mise à exécution. M. Puini fut chargé de la publication des parties les plus importantes de l'ouvrage de Desideri.

Le savant italien, que tous ces retards n'avaient pas découragé, n'eut pas besoin de se mettre à l'œuvre; son ouvrage était terminé. Dans son travail, M. Puini nous parle tout d'abord des nombreux voyageurs qui, depuis Plan Carpin, Guillaume de Rubruquis et Marco Polo jusqu'au XIXe siècle, ont visité le Tibet proprement dit.

Le corps même de l'ouvrage se subdivise en quatre parties, suivies d'un appendice et de quatre index soigneusement rédigés. La première partie comprend des données géographiques et une description sommaire du voyage du Père Hippolyte Desideri; elle traite du Baltistan, du Ladak, du Tibet central, de Lhassa, de la province de Kham; du

retour de Desideri aux Indes par le Népaul, et enfin des produits du sol et de quelques industries.

La seconde partie est consacrée aux usages, aux coutumes et au gouvernement civil du Tibet. Il y est question du caractère des Tibétains et de la polyandrie, qui n'a jamais été traitée avec d'aussi importants détails, car 23 pages du volume sont consacrées à ce sujet; on y trouve aussi des renseignements sur les rites funéraires. D'après le manuscrit de Desideri, les Tibétains auraient été autrefois non seulement anthropophages, mais aussi nécrophages. Enfin, l'administration, la justice, etc., font l'objet de paragraphes spéciaux.

La troisième partie intitulée « Le Bouddhisme tibétain » nous fait connaître le caractère particulier de cette religion dans ce pays montagneux et fermé, la marche à suivre pour devenir Bouddha, la morale du bouddhisme tibétain, les points principaux de la doctrine, les objets destinée au culte, les temples et autres édifices sacrés, quelques pratiques religieuses et, enfin, les relations qui existent entre le catholicisme et le bouddhisme.

La quatrième partie est intitulée « L'Église lamaïque »; elle traite du grand Lama, de la hiérarchie ecclésiastique, des institutions monastiques etc., etc...

Au moment où le colonel Yunghusband, qui est également un savant consommé, pénètre au cœur du Tibet, à la tête d'une petite armée anglaise, le livre de M. Puini est de toute actualité et bientôt nous serons à même de juger si le Tibet de 1715 ressemblait à celui de nos jours.

Charles DE UJFALVY.

EDMOND DOUTTÉ. **Les Marocains et la société marocaine.** *Revue générale des sciences*, 14e année, 1903, nos 4, 5, 6, 7.

Les voyages à travers l'empire du Maroc sont difficiles pour les étrangers. Quelques-uns ont pu y tracer des itinéraires, en étudier les populations, la géographie, et on doit les féliciter d'en être revenus intacts, n'ayant eu que de petites misères à supporter. M. Edmond Doutté est de ceux-là ; à lire son travail, on croirait qu'il a fait son voyage comme d'Alger à Blidah et c'est sous forme d'étude substantielle qu'il communique le résultat de ses observations.

Il semblerait, d'après ce voyageur, que l'état ethnographique de l'extrême N. O. africain est impossible à débrouiller et que les idées ethnologiques généralement admises sont erronées. Des populations diverses y ont convergé de directions multiples, à des époques éloignées ou récentes, y provoquant de véritables tourmentes d'invasions brutales, dont l'action variait suivant les facilités de pénétration de telle ou telle partie.

Il y a au Maroc, et dans tout le N.-O. africain, deux régions bien

distinctes, l'une montagneuse, difficile, peu accessible, facilement défendable par ceux qui l'occupent, l'autre, la région des plaines ou peu montueuse, dans laquelle les envahisseurs ont pu pénétrer et enlever de haute lutte des territoires faciles aux occupants plus anciens. Nous ne savons pour ainsi dire rien de ce qui s'est passé dans tout le nord de l'Afrique occidentale avant la conquête romaine et de celle-ci nous n'avons pas de détails bien complets pour toute la région marocaine actuelle. La tourmente de l'invasion des Vandales ne fit que des ruines. Cet élément ethnique peu nombreux n'a pu altérer sérieusement la population plus ancienne.

Les invasions arabes du VIIe siècle, et du XIe siècle amenèrent des contingents plus ou moins nombreux qui introduisirent l'islam et la langue arabe, et si leur influence ethnique fut plus marquée dans les régions facilement accessibles, les plaines, elle fut nulle dans les régions montagneuses et difficiles de la Tunisie, de l'Algérie et du Maroc.

Aussi actuellement peut-on dire que l'arabisation du Maghrib est plus apparente que réelle. Par une sorte d'aberration d'ethnographie religieuse exagérée, on est conduit à recouvrir d'une sorte de vernis arabe l'Ethnique ancien de l'Afrique du nord, bien antérieur aux Phéniciens, le même depuis l'Égypte jusqu'à l'Atlantique, le Berbère, le Brâber, vocable généralement adopté, si caractéristique dans notre grande Kabylie et ailleurs en Algérie et au Maroc, dans le Riff, dans l'Atlas.

Et cependant M. Doutté ne croit pas qu'il y ait au sens propre du mot une *race berbère* ! Il y aurait seulement une « société berbère », « les populations indigènes de l'Afrique du nord n'ayant pas entre elles de cohésion, bien qu'elles se ressemblent suffisamment par leurs mœurs et leurs institutions ». Il n'y aurait pas plus de ressemblance entre les Chleuh et les Rifains qu'entre ceux-ci et les Kabyles de la Grande Kabylie.

Certainement M. Doutté a involontairement forcé la note. Si on examine le tableau des types marocains annexé à son travail, la comparaison des sujets figurés semble lui donner raison par leur variation, mais plusieurs d'entre eux accusent nettement l'intervention d'éléments ethniques multiples qui ont altéré le type qu'on est convenu d'appeler berbère. Les n°s 2, Rifain de Guelaia ; n° 5, type de Fez ; n° 6, Maure commerçant d'Oujda ; n° 7, type de Chleuh du Sous; peut-être aussi le n° 3, type des Beni-Snassen pourraient-ils être seuls regardés comme de pure race blanche, ou de croisements de blancs entre eux. Les autres sont à des degrés divers, métissés de Nègre : nez, bouche, cheveux en témoignent, et cela ne saurait étonner.

Bien que l'ethnogénie de Maghrib soit encore insuffisamment établie, il faut cependant reconnaître qu'il y a un élément prédominant par le nombre, qui présente un même ensemble de caractères physiques, intellectuels et sociaux partout où on le rencontre et quel que soit son

nom local, Brâber, Chleuh, Rifain ou Kabyle; il parle la même langue, a les mêmes coutumes, recouvertes par la couche islamique, c'est le Berbère.

Sans doute, à côté du vrai Kabyle, peut-être mélange de l'antique race de Cro-Magnon et du dolichocéphale néolithique, il y a des éléments ethniques qui s'y sont accolés, qu'ils a assimilés à des degrés divers, entre autres les blonds, Chaouia de l'Aurès et du Maroc, déjà Africains à l'époque de la XII[e] dynastie égyptienne, mais cela nous démontre que la race berbère, si elle a perdu de sa pureté primitive, n'en est pas moins encore bien vivante. Le plus grand nombre des Berbères est de type brun quant aux cheveux. Les groupes blonds sont la minorité. Quant à la coloration de la peau, ce sont nettement des blancs plus ou moins bronzés par le soleil. Les métis de nègre sont facilement reconnaissables, et leur nombre peu élevé.

Les uns sont sédentaires, d'autres nomades; il en était ainsi il y a vingt siècles. Les Arabes ne sont pas tous restés nomades, beaucoup sont devenus sédentaires. La vraie distinction entre Arabes et Berbères, c'est que ces derniers sont inégalement islamisés, qu'ils ont conservé de nombreuses survivances des croyances et coutumes anté-islamiques, chrétiennes ou autres.

Il y a eu apport d'autres éléments ethniques, juifs et nègres qui ont exercé une influence, mais dans certaines parties du territoire seulement.

De toutes les populations qui ont servi à constituer la population actuelle du Maroc, les Arabes et les Juifs sont venus à des époques différentes de l'Orient et les Nègres du Sud, mais quelle est la véritable origine des populations berbères qui se désignent elles-mêmes sous les noms d'Imaziren, c'est-à-dire les nobles, qui parlent le tamazir, tamzira? Les Touareg se nomment les Imouchar, Imajeren, et parlent le tamacheq, tamachert.

M. Doutté en présence de la fragilité apparente des arguments philologiques, de l'incertitude des récits historiques tels qu'ils sont interprétés en est arrivé à un véritable état d'indécision au point de vue des origines berbères.

Cependant on a retrouvé dans tout le Maghrib, aussi bien au Maroc qu'en Algérie, la succession complète des périodes lithiques, pierre taillée Paléolithique et Néolithique, avec les instruments caractéristiques de chacune d'elles; on a constaté que les plus anciennes populations avaient utilisé comme habitations ou lieux de sépulture des grottes naturelles, que même elles en avaient creusé d'artificielles, et que de nos jours elles sont encore utilisées; les monuments mégalithiques, dolmens, menhirs, cromlechs, etc., y sont nombreux, sans qu'on puisse préciser à quelle époque ils ont été dressés. Enfin, on trouve aussi au Maroc (Soûs) des inscriptions rupestres semblables à celles qui se trouvent dans tout le nord de l'Afrique.

Inutile d'insister sur ce que furent les influences puniques et romaines au point de vue ethnologique et religieux. Les Vandales détruisirent sans laisser de traces et les Arabes provoquèrent l'expansion de la race berbère, poussées successives du berbérisme, en Espagne aussi bien que dans le Maghrib, Edrissides, Almoravides, Almohades, Mérinides, dynasties chérifiennes, toutes plus ou moins issues d'un accès intense de fanatisme religieux, car ici l'Islam a présenté des phénomènes de recrudescence analogues à ceux de toutes les religions.

Les principaux groupements berbères de l'Empire chérifien sont les Rifains, les Brâber et les Chleuh, belliqueux, jaloux de leur indépendance, insoumis pour la plupart, et fanatiques musulmans. Les uns nomades absolus, les autres sédentaires, d'autres encore alternativement sédentaires ou nomades, suivant les saisons ou les besoins.

Vu l'espace qui nous est accordé nous n'insisterons pas sur tout ce qui a trait à la vie matérielle, aux habitations, au caractère et à la vie affective, non plus qu'à la médecine et aux remèdes, pratiques de sorcellerie.

La religion est un islamisme fortement infiltré de survivances des antiques religions, des rites surannés des anciennes croyances : aujourd'hui le maraboutisme, sorte de culte des saints de l'Islam, véritable anthropolâtrie, en tout semblable au culte des saints du catholicisme; culte qui s'adresse fréquemment à l'individu vivant est continué après sa mort, et devient héréditaire dans sa lignée, principalement chez tous ceux qui se prétendent descendants du Prophète.

Aussi trouve-t-on là, à côté d'un clergé officiel sans influence sérieuse, les très nombreux affiliés des ordres religieux musulmans des Taïbia ou Touhâma, des Tidjania, des Kadria, Derkâoua et de tous les fanatiques Aïssâoua jongleurs, charlatans plus ou moins hypnotisables.

Un tel pays avec ses tribus insoumises, divisées entre elles, sans cesse en lutte, en vendette continuelles, est pour l'étranger, le Roumi, d'une insécurité très grande.

Dans certaines parties du Maroc, les villes principalement, il y a un autre élément ethnique fort intéressant à étudier, les Juifs. Enfermés dans leur nationalisme religieux, ils ne se sont pas fondus dans le milieu marocain. Ils se sont gardés de tout mélange à l'inverse des Juifs convertis à l'Islam du Touât et de Touggourt.

Les uns prétendent descendre des Juifs émigrés, après la destruction de Jérusalem, les autres sont la filiation des Juifs chassés d'Espagne au xve siècle. Ils se sont peu mélangés entre eux.

Cantonnés dans les Mellahs qui suent la misère, la saleté repoussante, vivant dans une promiscuité révoltante, objets du mépris universel, les Juifs se livrent à tous les excès de l'alcoolisme, sont envahis de tares physiques et morales que seule la civilisation fera disparaître en modifiant leur état moral et social.

Il y a aussi un élément nigritique introduit au Maroc par l'esclavage. Ils composent aujourd'hui la classe des Harâtin, le plus généralement ce sont des métis à des degrés divers, que Duveyrier avait voulu rattacher au groupe « Sub-éthiopien ou garamantique », encore indéterminé.

Dans ses conclusions, M. Doutté est pessimiste ; anthropologie, données historiques, documents archéologiques ne permettent pas de déterminer au Maroc une race Berbère opposée à une race Arabe. Je ne crois pas que ce soit là le véritable but des recherches anthropologiques dans le Maghrib. M. Doutté a poursuivi une synthèse spéciale, qui l'a fait dévier en route. Que la linguistique caractérise une société à un moment donné, c'est admissible, mais pourquoi ne pourrait-elle caractériser une race ? Cela a dû se produire à un moment qu'il n'est pas possible de fixer, et dans l'état actuel de l'ethnologie en général nous ne pouvons préciser sous l'influence de quelles conditions évolutives multiples, pourquoi plusieurs races sont arrivées à ne plus connaître qu'un même idiome. Quoi qu'il en soit, il y a, au Maroc, un bloc ethnique, indéniable, race ou société, le bloc berbère, que le parasite arabe n'a pas détruit, seulement modifié par la religion.

Dr F. Delisle.

Kroeber (Alfred E.). — **The Arapaho** (Les Arapaho). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 1902, vol. XVIII, 1re partie, p. 1-150, pl. et grav.

Les Indiens Arapaho (1), dont on n'a commencé de connaître l'existence qu'au début du XIXe siècle, ont toujours vécu depuis lors dans le pays des sources de l'Arkansas et de la Rivière Platte, c'est-à-dire dans une région comprenant à peu près la moitié orientale du Colorado et le quart sud-oriental du Wyoming. Quant aux Gros-Ventres, qui constituent dans le Montana septentrional un ensemble indépendant, ils sont si étroitement rattachés par leur langage et par leurs coutumes aux Indiens du groupe Arapaho qu'il convient de les considérer comme constituant une sous-tribu.

Ces Indiens, qui, par leur type physique et par leur civilisation, font partie des Indiens des Prairies, sont demeurés jusqu'à présent assez mal connus. Indépendamment de travaux tels que ceux d'Hayden et de Clark, trop courts, et parfois très vagues, on ne possédait sur eux qu'une étude, assez développée et vraiment soignée, due à M. James Mooney (2). Grâce à la générosité de M. Morris K. Jesup, le président du

(1) En cherchant, dans le *Dictionnaire de Géographie Universelle* de Vivien de Saint-Martin et Louis Rousselet ce qu'on savait naguère des Arapaho, nous avons été amené a constater que le mot *Peaux-Rouges* n'y a pas été traité, ni dans le *Dictionnaire* lui-même, ni dans le *Supplément*.

(2) *Ghost-Dance Religion* (Bureau of Ethnology, *Fourteenth Annual Report*, 1892-93, 2e partie, p. 671-1136. — Cf. surtout les p. 953-1023).

« Board of Trustees », de l'American Museum of Natural History, M. Alfred E. Kroeber a pu, de 1899 à 1901, mener à bonne fin une enquête complète sur le groupe Arapaho. Les membres de ce groupe établis dans l'Oklahoma lui ont en effet, dès 1899, fourni matière à des observations qu'il a poursuivies en 1900 chez les Arapaho du Wyoming et chez certaines tribus voisines, en 1901 chez les Gros-Ventres et les Assiniboines. C'est de ces patientes et minutieuses investigations, exécutées durant trois années consécutives, que le *Bulletin of the American Museum of Natural History* a publié le résultat sous la forme d'une monographie très développée et très instructive des Arapaho.

S'il ne fournit aucune indication sur leur origine, sur leur histoire ni sur leurs migrations, dont on ne sait rien, le premier chapitre de cette monographie contient par contre sur leurs mœurs et coutumes actuelles des renseignements précis et multiples, différents parfois de ceux qu'avait naguère publiés M. James Mooney. M. Kroeber a constaté l'existence, chez les Arapaho, — comme chez tant d'autres tribus de l'Amérique septentrionale, — de ces curieux usages qui suppriment tout ou presque tout rapport entre certains parents, tels que le gendre et sa belle-mère, le beau-père et sa bru, ou encore l'absence de toute règle fixe au sujet des héritages, celle de toute réglementation du mariage, possible entre toutes personnes autres que celles dont les rapports de parenté sont connus. Sur les cérémonies en usage avant et pour le mariage, sur les habitudes de polygamie des Arapaho, sur leurs cérémonies funèbres, sur les croyances de ces Indiens, sur les objets qu'ils savent fabriquer, on trouvera également dans l'étude de M. Kroeber des informations intéressantes, complétant heureusement ce qu'on en savait déjà. Là ne réside point toutefois la nouveauté de la monographie de notre auteur ; elle est dans son étude très minutieuse de l'art décoratif des Arapaho.

Faire connaître les différents objets fabriqués et employés par ces Indiens, — abstraction faite toutefois de leurs objets rituels ou religieux, — en insistant sur leur ornementation et en l'interprétant à l'aide des données fournies par les Arapaho eux-mêmes, tel a été le but poursuivi par M. Kroeber dans son second chapitre (1). Un examen minutieux des différents spécimens recueillis par lui durant son séjour au milieu de leurs tribus et conservés actuellement à l'American Museum of Natural History : mocassins, bottes de femmes, brassards, parures de tête, ornements de tentes, — qui se fixent sur la tente elle-même au cours d'une curieuse cérémonie minutieusement décrite aux p. 71-77, — berceaux et ornements de berceaux, sacs de toutes dimensions et

(1) L'auteur avait déjà publié deux courts articles sur le sujet : *Symbolism of the Arapaho Indians* (*Bull. of the American Museum of Natural History*, vol. XIII, 1900, p. 69-86) et *Decorative Symbolism of the Arapaho* (*American Anthropologist*, nouv. série, vol. III, 1901, p. 308-336).

de tout genre, étuis, pochettes, etc., lui a permis de dresser une précieuse liste des symboles décoratifs dont il a constaté l'emploi soit en broderie, soit en peinture (p. 138-143) et de les grouper sur une série de planches (pl. XXVI-XXXI) dont l'étude est extrêmement instructive. Du rapprochement de ces planches, et de celles où M. Kroeber a soigneusement reproduit les objets étudiés par lui, il ressort que la peinture décorative des Indiens des Prairies est beaucoup plus conventionnelle et beaucoup moins réaliste que leur broderie. Il en ressort encore que les Arapaho représentent bien plus fréquemment des animaux que des hommes, et surtout que des plantes. Parmi ces dernières, ils figurent surtout des arbres; des fleurs, jamais; parmi les animaux, s'ils ne craignent pas de représenter parfois de grands mammifères (buffles, loups, coyotes), ils se complaisent surtout à retracer de petites bêtes : reptiles, poissons, rats, surtout insectes et invertébrés. Plus communs encore sont les dessins figurant des montagnes et des collines, isolées ou en chaînes, des rochers, des ravins; par contre, les représentations de l'eau sont moins fréquentes, bien que celles de rivières, de lacs et de sources ne soient pas absolument rares. De temps en temps, on constate une représentation du soleil, de la lune, des nuages, du ciel, de l'arc-en-ciel, de la voie lactée; par contre, on rencontre sans cesse les étoiles et particulièrement l'étoile du matin, symbolisée par la croix. Certains objets d'industrie humaine, les tentes surtout, se trouvent fréquemment dans les dessins arapaho, où sont également figurés souvent certains symboles d'idées abstraites, en particulier l'*hiiteni* qui semble signifier la vie et l'abondance.

Le symbole n'existe pas seulement dans le dessin; il se trouve aussi dans les couleurs. En règle générale, le rouge représente le sang, l'homme, la terre, le coucher du soleil, les rochers, tandis que le vert est la couleur de la végétation, le bleu celle du ciel, le jaune celle du soleil levant, du jour, de la terre, etc.

Il n'y a pas de système codifié (s'il est permis de parler ainsi) du symbolisme dans l'art décoratif arapaho. Toute interprétation d'une figure est personnelle, et souvent l'interprétation est toute arbitraire; elle dépend beaucoup de ce qu'on pourrait appeler le « contexte symbolique ». Au total, il y a beaucoup de fantaisie individuelle dans le sens donné à tel ou tel dessin décoratif par les Arapaho.

D'excellentes planches en couleurs, et de nombreuses illustrations en noir, où chaque couleur de l'original a été soigneusement représentée par des signes conventionnels déterminés (cf. p. 36) accompagnent le minutieux travail de M. Alfred Kroeber.

Henri Froidevaux.

L. G. Seurat. — **Observations sur la structure de l'île Timoe (Crescent). Établissements français de l'Océanie.** Papeete, 1903. Impr. du Gouvernement.

M. Seurat est Directeur du Laboratoire de zoologie de Rikitea (îles Gambier) et l'île Timoe fait partie de cet archipel polynésien. Tout en s'occupant des recherches d'Histoire naturelle l'auteur a découvert les anciens autels (marae) que les Polynésiens ont élevés à leur dieu Tangaroa.

Ces autels, au nombre de cinq, sont à la pointe N.-E. de l'île, en un endroit dépourvu de végétation et remarquable par l'abondance des blocs de madrépores. Voici ce qu'en dit M. Seurat : « Le plus grand de ces *maraé* est relativement bien conservé ; il a la forme d'un parallélipipède rectangle mesurant 6 mètres de longueur, 4 mètres de largeur et 2 mètres de hauteur, et est constitué par des blocs de madrépores à surfaces plates, entassés régulièrement les uns sur les autres ; l'autel est orienté de telle sorte que sa longueur est sensiblement dirigée de l'Est à l'Ouest ; sur la face située à l'Ouest, on remarque une ouverture encadrée par des blocs plus larges placés debout au lieu d'être à plat, ouverture mesurant $0^{m},50$ de largeur sur $0^{m},80$ de hauteur, qui mène dans une sorte de réduit où un homme peut arriver à se loger. Au milieu des blocs de madrépores de la partie supérieure de l'autel, on trouve quelques ossements humains. Les autels voisins de celui que nous venons de décrire sont beaucoup plus petits; quelques-uns ont été démolis, en partie, par des Européens de passage dans l'île. »

F. Delisle.

Marey. **Fonctions et Organes.** *Rev. scientifique*, 10 janv. 1902.

Le but véritable des sciences naturelles est d'éclairer les fonctions des organismes, et, si les botanistes et les zoologistes n'orientent pas leurs études vers ce but, ils réduisent leurs sciences à de simples nomenclatures.

Pour arriver à saisir les fonctions des organismes, l'observation à l'aide de nos sens seuls ne suffit pas. Dans la plupart des cas, nos sens sont impuissants, et l'on est obligé de recourir à des instruments plus précis et plus sensibles, et, l'auteur expose à ce propos les principes de ces deux remarquables méthodes d'investigation dont il a été le créateur : l'enregistrement graphique et la chronophotographie.

Grâce à ses méthodes et aux puissants instruments dont elle dispose, la Physiologie peut rendre à l'Anatomie de grands services en mettant en lumière les lois générales qui éclairent les faits particuliers, objets de cette dernière.

A l'aide du myographe par exemple on peut facilement se rendre compte que la longueur d'un muscle est proportionnelle à l'amplitude

du mouvement; de même la section transversale d'un muscle est proportionnelle à la puissance de l'effort. Tous les faits anatomiques connus corroborent ces lois que les méthodes physiologiques ou mis en lumière : c'est ainsi que les Oiseaux, puissants voiliers, tels la Frégate ou le Flamand dont les longues ailes n'effectuent que de petits mais vigoureux mouvements ont des muscles pectoraux gros et courts, alors que le Guillemot par exemple, dont les petites ailes ont des mouvements très étendus et rapides possède des muscles pectoraux longs et grêles

Autre exemple: les muscles gastrocnémiens longs et grêles du Nègre différents de ceux courts et gros de l'Homme blanc sont en rapport avec une longueur plus considérable du bras de levier calcanéen.

Dans ses récentes recherches sur le pied humain dont j'ai exposé les résultats à la conférence Broca de 1903 de la Société d'Anthropologie de Paris, M. Th. Volkov est venu confirmer les résultats déjà obtenus sur ce point par M. Marey.

De ces faits et de beaucoup d'autres il résulte que les organes sont en rapport avec leurs fonctions. Si donc l'on force un organe à fonctionner dans des conditions insolites, cet organe devra changer de forme pour se mettre en harmonie avec sa fonction nouvelle. C'est en effet ce que M. Marey a constaté en raccourcissant chez un lapin le bras de levier calcanéen : au bout d'un an le muscle s'était raccourci et avait peut-être augmenté ses dimensions transversales. Des expériences analogues relativement à l'adaptation de l'organe à sa fonction ont depuis été répétées avec le même succès, non seulement en ce qui concerne le muscle mais aussi en ce qui concerne l'os. C'est donc la fonction qui fait l'organe mais reste à démontrer que les caractères nouveaux que la fonction fait développer se transmettent par l'hérédité. Il reste encore beaucoup à faire dans cette voie (1).

R. Anthony.

Arm. Viré. **Influence de la lumière et de l'obscurité sur la formation des animaux, observations et expériences** (*Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1902).

M. Viré ayant été chargé par la Société d'Anthropologie de faire sa 19e conférence annuelle transformiste, a naturellement choisi comme thème la question dont il s'occupe, comme on le sait, d'une façon toute spéciale, c'est-à-dire l'adaptation des animaux à la lumière et à l'obscurité.

Au début, le conférencier après avoir établi le principe de la variabilité de l'espèce, passe en revue les principales objections que l'on fait

(1) M. le professeur Marey a exposé les résultats de ses recherches personnelles dans une conférence fort applaudie qu'il a faite à l'Association philotechnique ; c'est le résumé de cette conférence qui a paru dans la *Revue scientifique*.

d'ordinaire à la théorie transformiste. C'est à la réfutation de l'une d'elles qu'il va s'attacher.

Nous n'avons jamais vu, disent les détracteurs du transformisme, se créer une espèce nouvelle! M. Viré montre que contrairement à cette opinion, il se forme chaque jour des espèces nouvelles. Bien plus, il arrive à provoquer cette formation en soumettant les espèces connues à des conditions différentes d'existence et à conserver immuables les espèces ainsi créées, en maintenant indéfiniment constant le milieu pour lequel elles sont adaptées.

Dans les catacombes de Paris vivent de grandes quantités d'animaux, Coléoptères, Crustacés, Arachnides, Myriapodes, Poissons, Batraciens, etc. Ces animaux vivent absolument dans les mêmes conditions que leurs congénères de la surface; une seule condition d'existence est différente pour eux c'est l'éclairement : ils sont adaptés à l'obscurité et cette adaptation se traduit pour eux par un certain nombre de caractères qui les différencient immédiatement des animaux correspondants de la surface. Ces caractères sont les suivants : absence de coloration, parfois même transparence; cécité compensée par l'hypertrophie des autres organes sensoriels. C'est précisément cette hypertrophie compensatrice d'organes sensoriels que M. Viré étudie d'une façon toute spéciale dans sa conférence. Il parle d'abord des poils tactiles si développés, des palpes buccaux hypertrophiés des Insectes, Arachnides et Myriapodes cavernicoles. Puis il passe aux organes de l'ouïe et de l'odorat si développés des Crustacés amphipodes et isopodes adaptés à l'obscurité, à leurs antennules si considérablement allongées.... toutes dispositions caractérisant les individus parfaitement adaptés à la vie obscure. Entre eux et les types lucicoles normaux il y a tous les intermédiaires, comme le montre l'auteur par l'examen du seul *Asellus aquaticus* et de ses différentes formes qu'il a observées *in situ* dans la rivière souterraine du puits de Padirac. A ce propos il expose à ses auditeurs les résultats d'une expérience intéressante qu'il a faite sur ce même animal à son laboratoire des Catacombes. Maintenant à l'obscurité, un lot d'*Asellus aquaticus* recueillis à la lumière, il a vu ces animaux passer par toutes les phases morphologiques qui caractérisent les différents types d'*Asellus aquaticus* cavernicoles de Padirac.

Restait à faire la contre expérience c'est-à-dire à adapter à la lumière des types cavernicoles : M. Viré l'a réalisée : c'est ainsi qu'il nous dit avoir fait réapparaître la pigmentation sur des Protées cavernicoles décolorés.

Les espèces donc se modifient, dit le conférencier, lorsque le milieu change; mais l'équilibre entre la forme vivante et le milieu une fois établi, cette forme vivante ne change pas tant que le milieu reste constant; les espèces cavernicoles actuelles ont en effet des caractères archaïques qui peuvent les faire considérer comme les restes d'une

faune antérieure à la faune d'aujourd'hui, maintenue constante dans un milieu constant.

La conférence de M. Viré a été écoutée avec tout l'intérêt que méritait la relation de ses observations et surtout de ses expériences ingénieuses. Une chose cependant qui eût vivement intéressé ses auditeurs et qu'il ne leur dit pas est, si les modifications obtenues expérimentalement se transmettent héréditairement lorsque le milieu a changé et dans quelle mesure ; cela serait intéressant à savoir au sujet de la question de l'hérédité des caractères acquis. Pour trouver la réponse de cette question il faudra sans doute de longues années et de nouvelles expériences; il y a tout lieu d'espérer que M. Viré sera assez heureux pour pouvoir nous la donner un jour.

R. A.

Dr Adolphe Bloch. — **De la transformation d'une race de couleur en une race blanche.** *Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris*, séance du 14 mars 1901, p. 241.

Le Dr Bloch a des conceptions très particulières au sujet des conditions de l'évolution zoologique en ce qui concerne les variétés de l'espèce humaine. De ce qu'il trouve mentionnés dans les textes historiques des peuples de même nom, qualifiés de noirs et de blancs, les Huns, les Khâzars, les Ougres, les Bulgares, il en conclut que ceux qui sont blancs descendent des noirs.

Ces questions de noir et de blanc n'ont jamais eu trait uniquement à la question spéciale de la couleur de la peau. Il y a là une raison connexe d'ethnographie politique ou sociale. Peut-être y avait-il aussi quelques variations de costume analogues à celle qui permet de distinguer les unes des autres certaines populations de même race des montagnes du Tonquin. M. Bloch serait fort en peine de démontrer que de vrais nègres, comme les Dahoméens purs, sont devenus des blancs.

Invoquer les influences de milieu à ce sujet est dangereux. M. Bloch a eu de ce fait à subir de sérieuses et justes critiques au cours de la discussion qui accompagne sa communication.

Dr F. Delisle.

Prof. O. Walkhoff. **Die menschliche Sprache in ihrer Bedeutung für die funktionelle Gestalt des Unterkiefers** (L'influence du langage articulé sur la forme fonctionnelle du maxillaire inférieur). *Anatomischer Anzeiger*. Bd. XXIV, p. 129-139.

Dans les 4e et 6e fascicules de l'œuvre de Selenka « Menschenaffen » l'auteur a déjà exposé les idées qui l'ont amené à considérer comme étant normales les formes extraordinaires des maxillaires de l'Homme du Diluvium, maxillaires que Virchow croyait être pathologiques. Ces maxillaires sont remarquables par la fuite exagérée du menton; un

prognathisme du corps du maxillaire et de sa partie alvéolaire est un caractère pithécoïde. L'auteur croit que le changement de la forme du maxillaire inférieur depuis l'époque du Diluvium doit être attribué à ce que la fonction de la mastication a diminué, ce qui aurait entraîné la réduction du maxillaire et des dents. D'autre part le maxillaire actuel s'est développé sous l'influence d'une activité fonctionnelle de certains muscles. Les coupes à travers un maxillaire de l'Homme actuel montrent la présence de travées osseuses bien prononcées qui partent du point d'insertion du muscle génioglosse et du muscle digastrique. Or, le maxillaire du Singe ne présente jamais la travée du génioglosse, de même que les plus anciens maxillaires humains : ceux de Schipka et de la Naulette; celui de Krapina montre déjà des traces de la travée du génioglosse, tandis que le maxillaire du Diluvium supérieur, p. ex. Spy n° 1 présente déjà de véritables travées, typiques pour l'Homme actuel. A quoi faut-il attribuer l'apparition de la travée du génioglosse? Les recherches comparatives faites sur les maxillaires de l'Homme préhistorique et actuel, ainsi que sur ceux des Primates ont fourni à l'auteur une preuve qu'elle s'est développée progressivement au fur et à mesure que l'emploi du langage articulé est devenu plus fréquent; par suite de l'augmentation du fonctionnement des muscles de la langue, le volume de la base du maxillaire a gardé son développement primitif, malgré la réduction des dents et du corps du maxillaire, — et il en est résulté le menton de l'Homme actuel.

L'opinion de l'auteur fut critiquée par E. Fischer, qui, en faisant des radiogrammes des maxillaires des idiots et des microcéphales, y a constaté le même développement de la travée du génioglosse que dans les cas normaux. Puisque les individus examinés étaient muets, il serait difficile, pour Fischer, de faire responsable le langage du développement des dites formations osseuses dans le menton. Mais l'objection de Fischer est énergiquement réfutée par Walkhoff. Il ne faut pas considérer, d'après lui, les travées comme des caractères individuels. Les propriétés fonctionnelles, acquises individuellement à travers de nombreuses générations, deviennent à la fin héréditaires. Si on n'oublie pas ce principe, on n'est pas étonné que le muet possède les travées osseuses du maxillaire normalement développées; il serait plutôt étonnant, s'il ne les possédait pas. S'il fallait attribuer, comme le veut Fischer, uniquement à l'acte de mastication le développement des travées — surtout celle du génioglosse — le Singe devrait aussi la présenter, ce qui n'est pas le cas.

L'auteur croit en général qu'on arrive à bien expliquer morphologiquement et phylogénétiquement la forme extérieure d'un os, en étudiant sa structure interne et ses variations fonctionnelles; les progrès récents de la radiographie facilitent ces sortes d'études.

A. Drzewina.

G. Schwalbe. **Ueber das Gehirnrelief des Schädels bei den Saugetieren** (Le relief cérébral du crâne chez les Mammifères). *Comptes rendus de l'Association des anatomistes*, V^e session, Liège, 1903.

Poursuivant ses recherches sur le relief cérébral (1), M. Schwalbe a observé que chez beaucoup de Mammifères diverses parties de l'encéphale sont reconnaissables à la face externe du crâne. Souvent, comme chez le Galéopithèque, on ne distingue que 3 divisions de l'encéphale, les lobes olfactifs, les hémisphères et le cervelet. Le cerveau et le cervelet sont séparés par un sillon bien visible. Le cervelet peut se trouver en entier à la face supérieure du crâne (Galéopithèque), à cheval sur cette face et sur la face postérieure (Tupaja), ou tout à fait sur la face postérieure (Lémur). On distingue souvent ses deux lobes, ainsi que le vermis médian. Il en est ainsi fréquemment chez les Marsupiaux, les Rongeurs, les Carnivores et certains Ongulés; ce relief est très bien développé chez les Lémuriens. Il en est de même chez les Singes platyrhiniens et catarhiniens, mais les reliefs latéraux correspondant aux lobes ont gagné en étendue, et le médian est souvent rendu méconnaissable par la présence d'une crête d'insertion musculaire. Chez les Anthropoïdes, de même que chez l'Homme, il n'y a plus de chaque côté qu'une protubérance cérébelleuse large, mais aplatie.

D'autres fois les circonvolutions elles-mêmes font saillie sur la face externe du crâne, par exemple chez les Carnivores et les Prosimiens. Chez les Mustélidés, on peut reconnaître la plupart d'entre elles et voir les sillons de la face externe du crâne qui séparent leurs saillies. Chez le Chat et le Chien, une partie des circonvolutions forme encore un relief appréciable. Mais il n'en est plus de même des Ursidés, des Hyènes et des grands Félins, qui ne présentent plus trace de ce relief.

Celui-ci ne se rencontre jamais que sur les côtés du crâne recouverts par les muscles temporaux. Lorsque, comme chez les Carnivores, les lignes temporales atteignent le milieu du crâne en y formant une crête, le relief est visible jusqu'à la ligne sagittale. Les dessins les plus apparents sont la fosse de Sylvius, le sillon temporal supérieur et le sillon frontal principal. Chez les Singes, le relief est encore sensible dans quelques genres américains, notamment *Mycetes*. Mais, en général, il se limite à un sillon correspondant à la scissure de Sylvius; celui-ci manque chez *Ateles*. Chez les Catarhiniens, le relief est encore moins apparent, et chez les Anthropoïdes il a totalement disparu, sauf chez *Hylobates*, qui a encore une dépression correspondant au commencement de la scissure de Sylvius. Du reste, le relief interne du crâne, avec ses impressions digitales, est à peu près absent chez les Anthropoïdes, alors qu'on le rencontre chez tous les autres Singes.

En résumé, il paraît établi que la forme et la sculpture de la capsule

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. XIV, 1903, p. 215.

cranienne dépendent en première ligne de l'encéphale en voie de croissance. Dès que celui-ci arrive au contact de la paroi, il imprime sa forme, d'abord à la face interne et ensuite à la face externe, surtout quand celle-ci est recouverte de muscles qui l'empêchent d'augmenter d'épaisseur. C'est ce qui arrive dans la fosse temporale et à la région occipitale. Le relief musculaire ne se forme que secondairement sur le crâne modelé par l'encéphale.

L'absence de relief interne et externe chez les Anthropoïdes semble tenir à un arrêt dans la croissance de l'encéphale. Cet état de choses peut se rapprocher de ce qu'on constate chez certains microcéphales. Le crâne continuant à croître pour lui-même, ne pourra qu'épaissir ses parois et effacer même leur relief interne.

Dr L. Laloy.

Ledouble. — **Sur quelques variations des trous optiques** (*Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1902).

Dans un premier paragraphe, l'auteur traite de ce qu'il appelle *l'absence* du trou optique, expression qui nous semble impropre car, en réalité elle s'applique aux cas relativement rares d'ailleurs dans lesquels cet orifice est confondu avec la fente sphénoïdale. Cette disposition est, nous dit l'auteur, normale chez les Oiseaux et beaucoup de Marsupiaux. La séparation de la fente sphénoïdale et du trou optique s'accentue de plus en plus lorsqu'on passe de ces types à caractères vraiment archaïques à des types plus récents et plus évolués tels que l'Homme.

Les variations de forme, de dimension et de situation sont moins intéressantes. Au sujet des variations de situations, M. Ledouble cite le cas des cyclopes qui ont on le sait un seul trou optique sur la ligne médiane. La raison de cette anomalie est facile à concevoir.

L'auteur termine sa note par l'exposé d'un cas extrêmement remarquable dans lequel l'artère ophtalmique et le nerf optique passaient par deux orifices différents contrairement à ce qui a lieu normalement. Cette anomalie est extrêmement rare et n'a pas son équivalente dans la série animale. L'auteur l'explique très simplement par l'ossification de la lame fibreuse dépendant de la dure mère qui sépare constamment l'artère ophtalmique du nerf optique. Il serait intéressant de connaître la raison qui dans certains cas détermine cette disposition anormale qui ne semble pas pouvoir être expliquée par l'atavisme.

R. Anthony.

Ledouble. — **A propos d'un cas de communication de la fente sphénoïdale et du trou grand rond dans l'alisphénoïde humain** (*Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1902).

L'auteur rapporte le cas d'un cadavre de jeune fille chez lequel le

nerf maxillaire supérieur droit au lieu de sortir du crâne par le trou grand rond comme cela a lieu normalement était logé dans une échancrure osseuse en forme de croissant communiquant avec la fente sphénoïdale.

Cette disposition se retrouve à l'état normal chez beaucoup de Mammifères et chez l'embryon humain ; son existence chez l'homme adulte ne peut être considérée que comme la persistance d'un stade de l'évolution ontogénique et phylogénique, une malformation réversive.

La note de M. Ledouble est d'autant plus intéressante qu'elle se rapporte à une anomalie qui jusqu'à ce jour n'avait jamais été rencontrée.

R. A.

Ledouble. — **Sillon temporo-pariétal externe** (*Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1902).

Le professeur Ledouble attire, après le professeur Zoja, de Pavie, l'attention des anatomistes sur le sillon temporo-pariétal externe de l'Homme répondant au passage de l'artère temporale postérieure. Ce sillon n'est pas constant. Sans qu'il puisse bien comprendre comment il se fait qu'il en soit ainsi, ce sillon, normal en France est exceptionnel en Italie.

Si des Européens on passe aux hommes de races exotiques, on constate à son sujet la même inconstance.

On peut faire au sujet du sillon temporo-pariétal externe la même observation générale qu'au sujet de la forme de la suture squamo-pariétale que M. Ledouble a également étudiée.

R. A.

Ledouble. **Du redressement de la courbure à concavité inférieure et de l'état rectiligne de l'articulation squamo-pariétale** (*Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris*, 1902).

La courbe à concavité inférieure que décrit le bord inférieur du pariétal chez l'Homme peut être remplacée par une ligne droite. Entre cette disposition anormale et la disposition normale, on peut d'ailleurs trouver tous les intermédiaires. Chez les enfants, les nouveau-nés et les fœtus cette courbe semble se rapprocher plus souvent que chez les adultes de la ligne droite. Chez le Gorille la forme droite semble aussi, d'après l'auteur, plus fréquente que la forme horizontale, mais le petit nombre de sujets examinés ne lui permet pas, dit-il avec raison, d'émettre une opinion ferme à ce sujet. Chez les autres anthropoïdes et les Singes inférieurs, les deux dispositions paraissent à peu près aussi fréquentes l'une que l'autre.

Il ne semble pas en somme que l'on puisse retirer grand profit de l'étude de cette variation qui pourrait bien être, en dernière analyse et pour un grand nombre de cas, purement individuelle.

La façon véritablement intéressante de l'étudier, serait de rechercher quels sont les facteurs mécaniques qui régissent la forme de cette suture crânienne.

R. A.

Arsène Dumont. **L'Age au mariage.** *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris.* Séance du 3 avril 1902.

C'est une très importante question à résoudre pour se rendre compte des conditions qui peuvent faciliter l'accroissement de la population d'un pays ou sa diminution.

Arsène Dumont l'a envisagée sous ses différents aspects. Il établit d'abord le rapport qui existe en « *l'âge au mariage et son influence sur la natalité* ». Il y a un rapport intime entre la nuptialité et la natalité; celle-ci étant d'autant plus élevée que la première s'accomplit entre sujets des deux sexes aptes à procréer.

Ce n'est pas seulement une diminution de la fécondité qui provoque l'abaissement de la natalité, mais aussi les conditions désavantageuses dans lesquelles se font trop souvent les mariages, quant à l'âge des conjoints, parce que la nuptialité ne tient compte ni de l'âge, « ni de la proportion des mariés et mariées de chaque âge relativement aux non mariés du même âge ».

La fécondité de l'union sexuelle varie suivant l'âge où elle est contractée et plus on abaisse cet âge pour les deux sexes, plus grande sera la natalité, autrement dit il faut des mariages jeunes.

Pour la France trois questions se posaient :

1° A quel âge se marie-t-on?

2° A quel âge devrait-on se marier?

3° Quels obstacles empêchent que l'on se marie à l'âge désirable et comment les supprimer?

Des causes multiples viennent retarder l'âge du premier mariage des garçons en particulier : interdiction du mariage avant 16 ans en Angleterre et 18 ans en France, alors que les lois autorisent le mariage des filles à l'âge de 15 ans. Pour ces dernières, elles éprouvent un retard de la part des familles qui, les trouvant trop jeunes, refusent les partis. Chez d'autres peuples non moins avancés en civilisation que les Occidentaux, les Chinois, par exemple, les mariages se font dans les années qui suivent l'évolution complète de la puberté.

En France, l'obligation du service militaire particulièrement tyrannique pendant la majeure partie du XIXe siècle, les questions d'intérêt individuel et familial et une véritable répugnance du mariage, provoquée par des causes nombreuses, d'ordre social, accroissent sans cesse le nombre des célibataires et des faux ménages.

On constate que le mariage des hommes est toujours plus tardif que celui des jeune filles; que c'est dans les campagnes que les deux sexes

contractent le plus tôt le mariage, qu'il est fait à un âge plus élevé dans les villes et qu'il est plus tardif à Paris.

C'est vers l'âge de vingt-quatre à vingt-cinq ans que l'homme devrait se marier, son développement physique étant terminé. Il y aurait probablement avantage à encourager les mariages aussitôt la majorité légale arrivée, parce que l'état de mariage est à bien des points de vue plus favorable que l'état de célibat. Plus celui-ci est prolongé, moins le développement de la race est rapide. Cependant il faut reconnaître que tout un ensemble de conditions sociologiques interviennent pour l'entretenir et le développer.

Il est inutile d'entrer dans le détail des chiffres qu'Arsène Dumont produit à l'appui de ses dires, mais il ressort de son exposé qu' « il est désirable que l'âge auquel les jeunes hommes se marient soit ramené aussi près que possible de la majorité ».

Pour arriver, sinon à ce résultat, au moins à une situation qui s'en rapproche, il faut faire disparaître les obstacles qui le retardent ou l'empêchent, obstacles d'autant plus nombreux que l'état social des candidats au mariage est plus élevé et que la nature de l'union aura pour point de départ l'inclination ou l'intérêt. Si l'âge au mariage, en France, comme à l'étranger, est en général d'autant plus retardé que la situation sociale est plus élevée, c'est qu'on ne veut pas paraître déchoir de son rang.

Il y a là l'application d'un fait zoologique, le parasitisme des jeunes vis-à-vis de leurs générateurs, en rapport étroit avec les conditions d'existence et de développement du petit. Alors que certains êtres sont en état de chercher leur vie au sortir de l'œuf, d'autres sont nourris un temps plus ou moins long par les parents; l'homme est le plus persistant de ces parasites familiaux puisqu'il reste à la charge de sa famille jusqu'à ce qu'il ait pu se faire une position qui le décide à créer une nouvelle famille. Ajoutez à cette cause, à modes multiples, l'obligation du service militaire d'une durée trop prolongée et on aura les principaux obstacles à la conclusion d'un grand nombre de mariages jeunes.

Une autre cause d'abaissement de la nuptialité et de la natalité, regardée par certains auteurs comme une quantité négligeable, « c'est le célibat prescrit à des milliers de prêtres, à des milliers de moines et de religieuses, à des milliers de frères de la doctrine chrétienne ». Si on recherchait ce qu'aurait gagné la France en population pendant le XIXe siècle rien que par les mariages de tous les enrôlés dans les catégories ci-dessus, cela se chiffrerait par millions, eux et leur descendance.

L'Église catholique est certainement pour la France la plus pernicieuse éducatrice au point de vue qui nous occupe. « Anathème à qui dira l'état de mariage est plus parfait que l'état de célibat ». Elle l'enseigne, plus de mariages, seulement des moines et des nonnains.

Quel avenir pour l'humanité et plus spécialement pour les pays imprégnés des enseignements du catholicisme! L'Espagne a vu sa civilisation, son progrès général ruinés, anéantis par le fanatisme religieux, la France par la même cause a été amoindrie dans le développement de sa population, elle est menacée d'un esclavage religieux analogue à celui du Thibet.

La conclusion qui s'impose, c'est qu'il faut modifier le système général d'éducation de la jeunesse des deux sexes, lui montrer la vie telle qu'elle est, détruire les préjugés, l'obliger à regarder la vérité en elle-même et dans ses conséquences absolues. Ce sera peut-être long et difficile, mais on y arrivera en débarrassant l'humanité de ces éducateurs stériles parce qu'il l'ont reniée pour se séparer d'elle.

Dr F. Delisle.

Prokopieff. **Obriad prokhoschdenia v zemlanyïa vorota** (La cérémonie du passage à travers la porte de terre chez les Tschouvaschs). *Izwiestia obschestwa arkheologuii, istorii i etnografii*, vol. XIX, p. 208.

La sus-dite cérémonie fut pratiquée autrefois par les Tschouvaschs très régulièrement tous les ans. Actuellement elle n'a lieu que dans des années exceptionnelles, années de famine, de choléra ou de peste. Son but est de préserver les Tschouvaschs et leur bétail d'une épidémie ou d'un malheur commun. Le jour fixé tous les habitants doivent rester dans leurs maisons, où il est défendu expressément de faire du feu. A 8 heures du matin un homme ou plusieurs sortent de chaque maison une bêche à la main. On choisit un endroit convenable et on se met à creuser une sorte de tunnel, dont la largeur est égale à celle d'une vraie porte-cochère. La porte prête, on allume le feu, en frottant fortement une balance transversale contre deux piquets verticaux en bois. Le « nouveau feu » — *sĕnĕ voute* — sert à allumer un bûcher près de la porte souterraine, où se sont rassemblés en attendant tous les habitants du village sans exception. Le prêtre fait une prière, et le passage à travers la porte commence. Le fils unique des parents passe le premier, suivi de tous les hommes; puis une jeune fille unique suivie de toutes les femmes; enfin le bétail. Deux prêtres se tiennent près de la sortie et aspergent tout le monde d'eau bénite. Tout cela se fait gravement et solennellement. Enfin on laisse passer par la porte une poule noire, qu'on tâche de chasser le plus loin possible. Si la poule ne revient plus c'est que le sacrifice a été accepté par Dieu et que le village est désormais préservé d'un désastre « noir ». La cérémonie finie, tout le monde s'en va tranquillement, et chaque père de famille emporte dans un pot du « feu nouveau », c'est-à-dire du charbon du bûcher.

Cette cérémonie était autrefois d'une importance énorme pour les Tschouvaschs; maintenant, sous l'influence du clergé, elle perd de plus

en plus de son caractère. Dans le gouvernement de Simbirsk elle a eu lieu pour la dernière fois en 1892, année de l'épidémie de choléra.

A. Drzewina.

Jakowleff. **Zamietka o sviastschennom ozieré Votiakov, etc.** (Note sur le lac sacré des Votiaks du gouvernement de Kazan). *Izwiestia obschestwa arkheologuii, istorii i etnografii*, p. 204, vol. XIX.

Les Votiaks du gouvernement de Kazan, d'ailleurs peu nombreux, ont l'habitude de faire des prières et de sacrifier des animaux au bord du « lac sacré ». Les Votiaks racontent, qu'à l'endroit où se trouve actuellement le lac sacré, il n'y avait autrefois qu'un fossé profond, et le lac lui-même était beaucoup plus loin. Mais il arriva qu'une vieille bohémienne se permit de laver des langes sales dans les eaux sacrées; l'esprit du lac offensé et ne désirant plus s'exposer à de pareils outrages, transporta le lac dans un autre endroit. Le passage du lac s'effectua sur des bœufs, dans la nuit, pendant une grande tempête. La rivière qui barrait le chemin au lac fut traversée avec un bruit formidable et un mugissement des bœufs qui fut entendu par les habitants des alentours. — Les prières ont lieu tous les deux ans, en été, avant la fête des apôtres Pierre et Paul. Elles sont célébrées par une certaine famille dont le représentant joue le rôle de prêtre; pendant les prières on sacrifie un bœuf, un veau et un mouton. Il y a 35-40 ans les prières s'accompagnaient d'une cérémonie étrange. On suspendait sur un sapin voisin un épouvantail, on le jetait par terre, et à l'endroit même on sacrifiait un mouton. Il est probable que cette cérémonie est le dernier vestige des sacrifices humains, qui ont été faits autrefois par les Votiaks.

A. D.

Evelyn M. Jones. **Grateful Fréjus** (La reconnaissance de Fréjus). *Folk-lore*, 1901, p. 307-315.

Nous trouvons ici la description d'une fête d'un type connu. Elle se célèbre, en théorie, le 3e dimanche après Pâques. Une procession, dont les principaux figurants sont ici des enfants équipés de chevaux en carton, va chercher à une chapelle voisine, celle de Saint-Roch, un objet sacré, dans l'espèce un bateau, qu'elle amène à la cathédrale. Elle est reçue à la chapelle par trois personnages, deux moines et une vieille femme, qui l'accompagnent au retour. Avant d'entrer dans la cathédrale, ces nouveaux acteurs jouent une scène dramatique et mythique. La fête commémore un miracle de François de Paule. Fréjus avait été ravagé par la peste de 1480; le saint y serait venu en 1483 et par ses prières l'aurait fait cesser. La scène représente l'arrivée du saint et sa prière. On paraît n'être pas bien sûr de la personnalité de la vieille femme. C'est ou bien une vieille de Fréjus ou bien sainte Brigitte,

c'est-à-dire la sœur de saint François. Il est à noter en outre que saint Roch auquel est dédiée la chapelle où vient la procession est un guérisseur de pestes. D'autre part, l'ordre des Minimes qui se rattache à François de Paule, fonda en 1490 un couvent à Fréjus dont il reste une église achevée en 1507. Nous savons enfin (Pitrè, *Feste Patronali in Sicilia*) que François de Paule, en Sicile, a accaparé des fêtes anciennes. En tous cas la légende, qui fait ici fonction d'un mythe rajeuni, n'explique ni la procession du bateau, ni la cavalerie de carton.

H. Huber.

Max Höfler. **Sankt Michaelsbrot** (Le pain de Saint-Michel). *Zeitschrift des Vereins für Volkskunde*, 1901, p. 193-201.

La Saint-Michel est, entre autres choses, une fête du retour des âmes. Saint Michel est le patron et le conducteur des âmes. Le vendredi avant la Saint-Michel porte le nom de Helltag. Les rites de la fête consistent en repas de famille, offrandes et sacrifices d'animaux, pains sacrificiels à formes symboliques sexuelles.

H. H.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Nécrologie. — Mort de M. Fouqué.

C'est avec une véritable douleur que nous venons d'apprendre la mort de M. F. Fouqué, titulaire de la chaire des corps inorganiques au Collège de France.

Non seulement M. Fouqué avait été pour nous un maître excellent et dévoué, ce qui suffirait amplement à justifier le dernier salut que nous avons tenu à lui adresser ici, mais encore nous ne devons pas oublier que dans ses mémorables études sur les volcans de Santorin, il avait eu l'occasion de s'occuper d'archéologie préhistorique.

M. Fouqué était aussi bon et aussi modeste que savant. Il n'a jamais recherché les brillantes sinécures et les honneurs dont tant d'autres sont avides. Il a vécu et il est mort comme un sage!

M. B.

Élie Reclus.

Élie Reclus, qui vient de mourir à Bruxelles dans sa soixante-dix-septième année, était un grand travailleur, d'une rare érudition et d'une philosophie à toute épreuve. Jeune, il s'était jeté à corps perdu dans la politique active et, plus tard, pendant la Commune, il fut délégué aux fonctions de directeur de la Bibliothèque nationale. C'est à sa généreuse obstination, à sa vaillante sollicitude que nos précieuses collections durent d'échapper à de regrettables autodafés. L'exil, d'abord forcé, ensuite volontaire, le rendit à ses études, que lui facilitait une connaissance de toutes les langues européennes acquise au cours de ses voyages. Il entassa une somme incroyable de documents et réalisa un travail énorme dont une faible partie a seulement vu le jour. Il laisse, dans ses tiroirs, une quantité de notes, de références, de traductions, de livres en projet, d'ouvrages commencés et même complètement achevés. Parmi ces derniers figure une *Histoire de Paris*, qu'il considérait comme l'œuvre capitale de sa vie.

Élie Reclus semblait ne publier qu'à son corps défendant. Toutefois, il donna à diverses Revues des articles qui témoignent d'un grand esprit d'observation. Les anthropologistes lui doivent deux volumes : *Les Primitifs* et le *Primitif d'Australie*, excellentes monographies rigoureusement scientifiques et d'une psychologie pénétrante (1).

Professeur à l'Université Nouvelle de Bruxelles, Élie Reclus porta l'effort de son investigation sur les questions relatives à l'*origine* et à l'*évolution des Reli-*

(1) Une nouvelle édition du premier de ces ouvrages a paru l'année dernière. Notre collaborateur, M. H. Froidevaux a bien voulu en faire, pour *L'Anthropologie* un compte rendu que nous publions dans le présent numéro.

gions. De ses leçons se dégageait une philosophie calme et profonde, qui leur donnait un charme tout particulier.

Le regretté savant était le frère aîné des géographes Élisée et Onésime Reclus, du docteur Paul Reclus, et l'oncle de notre collaborateur Maurice Reclus.

R. V.

Charles de Ujfalvy.

Il y a six semaines, je recevais de notre collaborateur, Ch. de Ujfalvy un compte-rendu de l'ouvrage de Carlo Puini sur *Le Tibet*, accompagné de quelques-unes de ces lignes amicales qu'il m'adressait de temps en temps. Huit jours plus tard, une lettre de faire-part m'apprenait qu'il venait de décéder à Florence, le 31 janvier. Jusqu'à la dernière heure, il est donc resté sur la brèche, terminant, pour ainsi dire, à sa table de travail une existence consacrée tout entière à l'étude.

Charles-Eugène de Ujfalvy de Mezo-Kovesd, baron de Ujfalvy-Huszàr est né à Vienne (Autriche), d'une famille hongroise, le 16 mai 1842. Après avoir terminé ses études à l'École militaire de Wiener-Neustadt, il fut nommé, en 1861, sous-lieutenant au régiment de dragons du Prince Eugène de Savoie. Quatre ans plus tard, il quittait le service militaire pour entreprendre, à l'Université de Bonn, des études littéraires. En 1868, nous le trouvons en France, professeur au lycée de Versailles, d'où il passa au lycée Henri IV et à l'École des langues orientales vivantes après avoir conquis ses grades de Docteur en philosophie (1870) et d'Agrégé de l'Université (1871). C'est alors qu'il publia ses premiers travaux, notamment : *La langue magyare, son origine et ses affinités* (1871), *La Hongrie, son histoire, sa langue et sa littérature* (1872), *Recherches sur le tableau ethnographique de la Bible* (1873),*La migration des peuples et particulièrement celle des Touraniens* (1873), *Mélanges altaïques* (1874), *Principes de phonétique dans la langue finnoise* (1875), *Études comparées des langues ougro-finnoises* (1876), etc.

De 1876 à 1878, et en 1880, Ch. de Ujfalvy fut chargé par le Ministère de l'Instruction publique de missions en Russie, en Sibérie et en Asie centrale. En 1881 et 1882, il parcourut les Indes, le Cachemire et le Petit Tibet. Au cours de ces voyages, il réunit de nombreux documents qui lui fournirent la matière d'intéressantes publications. La relation de ses missions en Russie, en Sibérie et en Asie centrale ne comprend pas moins de six volumes : I. *Le Kohistan, le Ferganah et Kouldja* (1878) ; — II. *Le Syr-Daria, le Zerâfchan et le Pays des Sept-Rivières de la Sibérie* (1879) ; — III. *Les Bachkirs, les Vepses*, avec *Atlas anthropologique des peuples du Ferganah* (1879-1880) ; — IV. *Les Bachkirs, les Vepses et les antiquités finno-ougriennes et altaïques* (1880) ; — V. *Atlas des étoffes, bijoux, aiguières, etc., de l'Asie centrale* (1880) ; — VI. *Atlas des antiquités finno-ougriennes* (1880). En dehors de cette vaste publication, Ch. de Ujfalvy consacrait aux peuples qu'il avait visités une foule de monographies, dont voici les principales : *Les Galtchas et les Tadjiks* (Revue d'Anthrop., 1879) ; *Les Kachgariens, Tarantchis et Douanganes* (Ibid., 1879) ; *La langue des Yagnobis* (Revue de linguistique, 1882) ; *Les cuivres anciens du Cachemire* (1883) ; *Le berceau des Aryas, d'après des ouvrages récents* (Bull. Soc. d'Anthrop., 1884) ; *Éléments de grammaire vepse et tchoude* (1885) ; *Parsis et Brahmines* (1887) ; *Quel-*

ques observations sur les peuples du Dardistan (L'Homme, 1887); *Les Aryens au Nord et au Sud de l'Hindou-Kousch* (1896). Notre Revue a publié de lui : *Mémoire sur les Huns Blancs (Ephtalites de l'Asie centrale, Hunas de l'Inde) et sur la déformation de leurs crânes* (1898) ; *Iconographie et Anthropologie indo-iranienne. I. L'Iran* (1900) ; II. *L'Inde* (1902). Le Bulletin de la Société d'acclimatation contient une note, *Les lévriers du Turkestan et de la Sibérie* (1881).

Ch. de Ujfalvy attachait une grande importance aux documents iconographiques, qu'il commentait et critiquait avec une réelle érudition. En 1902, il publia *Le type physique d'Alexandre-le-Grand, d'après les auteurs de l'antiquité et les documents iconographiques*, ouvrage édité avec un véritable luxe et accompagné de fort belles illustrations, comme la plupart des travaux énumérés plus haut. Son mémoire sur *L'origine des familles, des peuples et des races*, qui a paru dans le volume publié par la Société d'Anthropologie de Rome à l'occasion du Xe anniversaire de sa fondation, contient bien des idées originales, discutables assurément, mais qui dénotent chez l'auteur des connaissances vastes et sérieuses.

A la liste qui précède et qui ne comprend que les travaux écrits en français, je pourrais ajouter beaucoup d'autres ouvrages rédigés en allemand ; je me bornerai à en énumérer quelques-uns, qui ont pour titres : *Aus dem mestlichen Himalaya* (Leipzig, 1884) ; *Zwei Kaschmirische Könige mit negerartigen Typus* (Arch. für Anthropol., 1899) ; *Anthropologische Betrachtungen über die Porträthöpfe auf den griechisch-baktrischen und indo-skytischen Münzen* (1899) ; *Anthropologische Betrachtungen über die Porträtmünzen der Diadochen und Epigonen* (Arch. für Anthropol., 1902) ; *Zur anthropologischen Geschichte Indiens* (Soud. aus der polit.-anthropol. Revue, 1903). *Le type physique et psychique des Ptolémées* doit paraître prochainement dans l'Archiv für Anthropologie.

Ch. de Ujfalvy, chevalier de la légion d'honneur, officier de l'Instruction publique, décoré de plusieurs ordres étrangers, faisait partie de l'Académie royale des Sciences de Hongrie et de nombreuses sociétés savantes. Pour nous, il a été un collaborateur dont nous ne pouvons que déplorer la perte. Sa vie de labeur, ses nombreuses publications anthropologiques, justifieront, je pense, aux yeux de nos lecteurs, l'étendue de la notice que lui consacre *L'Anthropologie*.

R. V.

Le Professeur K. von Zittel.

L'Anthropologie ne saurait passer sous silence la mort de l'éminent paléontologiste de Munich, Zittel. Non seulement il avait publié un certain nombre de travaux se rapportant à nos études, notamment des mémoires sur des cavernes préhistoriques de la Bavière, sur des silex taillés trouvés dans le désert libyque, etc., mais encore et surtout il avait rendu les plus grands services à la science en général par la publication de son Traité de Paléontologie qui est un outil admirable pour les travailleurs.

Zittel était né à Bahlingen le 25 septembre 1839. Après avoir fait ses études à l'université d'Heidelberg, il était venu les compléter à Paris, où il avait gardé de nombreuses et affectueuses relations. Il est mort à Munich le 5 janvier 1904.

M. B.

Le cours d'Anthropologie du Muséum.

Par arrêté en date du 29 janvier 1904, « un congé portant sur la totalité de son enseignement, pendant l'année scolaire 1903-1904, est accordé, sur sa demande, à M. Hamy (Théodore-Jules-Ernest), Professeur d'Anthropologie au Muséum d'histoire naturelle. » En vertu du même arrêté, « M. le Dr Verneau (René), assistant de la chaire d'Anthropologie audit établissement, est nommé Professeur intérimaire de cette chaire pendant la durée du congé de M. Hamy ».

M. Verneau commencera son cours le mardi, 12 avril, à 3 heures de l'après-midi, dans l'amphithéâtre des nouvelles galeries (2, rue de Buffon), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure. Il traitera spécialement des rapports entre l'Homme et les autres mammifères et exposera les conclusions qu'on peut en tirer au point de vue de l'origine de l'humanité. Le professeur terminera son enseignement par une esquisse de l'Évolution humaine, tant sous le rapport physique que sous le rapport industriel et social.

Tous les lecteurs et les amis de l'Anthropologie, qui connaissent depuis longtemps le Dr Verneau, se réjouiront de l'honneur qui lui échoit. Ils féliciteront cordialement M. le Professeur Hamy d'avoir tenu à se faire suppléer par un collaborateur dont il apprécie depuis de longues années les brillants et dévoués services.

M. B.

La XIIIe session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs que la XIIIe session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques est en voie d'organisation. A la suite du refus définitif des savants autrichiens, S. A. S. le Prince de Monaco a offert, dans sa Principauté, l'hospitalité aux anthropologistes et aux archéologues préhistoriens. Les membres du Conseil permanent, consultés par le Dr Verneau, secrétaire général de la dernière session, ont accepté avec empressement l'offre du Prince, et il ne reste plus qu'à régler les détails du prochain Congrès.

Les importantes découvertes faites dans ces dernières années aux Baoussé-Roussé, et dont les plus intéressantes sont dues incontestablement au Prince lui-même, justifient amplement la réunion d'un Congrès à Monaco. Grâce aux collections recueillies et qui seront classées méthodiquement dans quelques mois, il sera permis aux savants de discuter, pièces en mains, les nombreux problèmes que soulèvent ces découvertes. Les trouvailles néolithiques de Monte-Carlo, dont nous avons rendu compte dans *L'Anthropologie* (t. XII, 1901), mettront en mesure les congressistes d'embrasser presque toute la préhistoire de la région. Nul doute que la XIIIe session, qui se tiendra dans un cadre ravissant, n'obtienne un véritable succès.

Nous espérons pouvoir, dans le prochain numéro, faire connaître exactement la date et le programme du futur Congrès.

R. V.

L'enseignement des sciences anthropologiques dans les Universités.

Dans l'année scolaire 1902-1903, il y a eu dans les Universités allemandes 60 cours de sciences anthropologiques faits par 35 professeurs différents. J'en relève 6 à l'universités de Vienne et 6 dans les 3 Universités suisses de Berne, Genève et Zürich. L'enseignement anthropologique n'est pas représenté dans les universités de Greifswald, Königsberg, Münster, Würzburg, Prag, Lausanne et Neufchâtel. En revanche certaines Universités offrent un enseignement très complet. A Berlin, par exemple, il y a 12 cours d'anthropologie générale; celui de von Luschan est le plus complet; outre sa partie théorique il comprend des exercices pratiques d'anthropologie et d'ethnographie et des travaux de musée. Cet enseignement occupe 28 heures par semaine en hiver, 45 en été. A la même université on trouve 4 cours qui se rattachent plus ou moins directement à l'anthropologie : théorie de l'évolution, descendance de l'homme, travaux pratiques d'anthropologie sur le cadavre. Chacun de ces cours dure un semestre. A Bonn, Pohlig fait en hiver l'histoire de l'époque glaciaire et de l'homme paléolithique ; il étudie la théorie de la descendance en été. A Fribourg-en-Brisgau, 4 professeurs étudient l'évolutionnisme, l'anthropologie physique, l'ethnographie et le préhistorique; des exercices pratiques viennent compléter l'enseignement. A Munich, Ranke donne, dans les deux semestres, un enseignement très complet. A Vienne nous trouvons un cours de psychologie et de crâniologie par Benedikt, un autre de Hœrnes sur l'âge du bronze, enfin deux cours d'ethnographie à chaque semestre. En Suisse, notre collaborateur, M. Pittard enseigne l'anthropologie générale à Genève, tandis qu'à Zürich R. Martin fait nn cours complet accompagné d'exercices d'anthropométrie et de crâniométrie, et que Heierli enseigne le Préhistorique.

Qu'avons-nous à opposer en France à cet ensemble imposant? Bien peu de choses, sinon rien, du côté officiel; quelques essais timides de cours libres par des anthropologues n'appartenant pas au monde des facultés. La jalousie des professeurs officiels a fait fermer certains de ces cours libres et a, d'autres fois, empêché les bonnes volontés de se manifester. En somme, dans le monde universitaire, l'anthropologie est souvent entièrement ignorée, et l'esprit de caste empêche le plus souvent de permettre aux gens compétents de faire un enseignement libre.

Dr L. Laloy.

Le 8e Congrès international de géographie à Washington, en 1904.

C'est à Washington que s'ouvrira, le 8 septembre 1904, la 8e session du Congrès international de géographie dont le siège sera, en réalité, un peu partout aux États-Unis.

Le 12 septembre en effet, les Congressistes quitteront Washington pour se rendre à Philadelphie, puis à New-York où il y aura séance les 13, 14 et 15 du même mois. Le 16, visite des cataractes de Niagara et le 17 réception par la Société de géographie de Chicago. Les 19 et 20, visite de l'exposition de Saint-Louis. Enfin une grande excursion dans le *Far-west*, jusqu'à Mexico et San-Francisco, pourra être organisée.

Un programme détaillé sera envoyé au mois de juin. Un des articles de ce programme sera consacré à l'anthropologie et à l'ethnologie.

Le Comité d'organisation est présidé par M. Mc Gee. Le secrétaire est M. Mc Cormick. Toute la correspondance relative au Congrès doit être adressée : *Au comité du 8e Congrès géographique international*, Hubbard Memorial Hall, Washington, D. C., États-Unis.

M. B.

Sur les animaux totems et médicinaux.

Mon cher directeur,

Dans sa brochure sur les animaux totems et médicinaux (1903), M. Giuffrida-Ruggeri a cru pouvoir me signaler un texte d'après lequel, chez les anciens Romains, l'acte de tuer un coq aurait été assimilé à un parricide. J'ai eu tort de ne pas vérifier le passage et d'accepter l'observation de M. G.-R. (*Anthrop.*, 1903, p. 357). Je m'aperçois aujourd'hui qu'elle repose sur un contresens et je crois devoir le prouver, afin de couper, comme on dit, les ailes à ce canard... totémique.

Disciple de Platon et d'Aristote, ami de la raison et des solutions moyennes, Cicéron reprochait à Caton de professer avec intransigeance la morale outrée des Stoïciens. Dans son *Discours pour Muréna* (chap. XXIX), il prend à partie le rigorisme de Caton et de l'école de Zénon, de laquelle Caton se réclamait. « Il a « existé, dit-il, un homme d'un génie éminent, Zénon, dont les sectateurs sont « appelés Stoïciens. Voici quelques-uns de ses principes : le sage n'accorde rien « à la faveur ; il ne pardonne jamais une faute ; la pitié est une marque de sot- « tise et de légèreté... ; tous les péchés sont égaux entre eux ; tout délit est un « crime affreux ; *celui qui tue un coq sans qu'il y ait nécessité n'est pas moins « coupable que celui qui étouffe son père.* »

On le voit, Cicéron énumère les paradoxes du rigorisme stoïcien et il ajoute que Caton les a embrassés, mais sans dire aucunement que ces principes eussent jamais été ceux des « vieux Romains ». Bien au contraire, comme il s'agit de Caton d'Utique et non de Caton le Censeur, de la philosophie hellénique et non des mœurs romaines, la manière dont s'exprime Cicéron exclut absolument l'hypothèse que les opinions adoptées par Caton aient pu être communes aux vieux Romains et aux stoïciens.

Moralité : vérifier les textes *et les contextes* !

Tout à vous,
Salomon Reinach.

Nouvelle grotte à parois gravées.

MM. Capitan, Breuil et Peyrony ont fait connaître à l'Académie des Inscriptions les résultats de leurs investigations dans une grotte située à Teyat (Dordogne) qui leur avait été signalée par M. E. Cartailhac comme pouvant présenter sur ses parois des gravures ou des peintures préhistoriques.

A 10 mètres de l'entrée, au point même où, il y a 15 ans M. Perrier du Carne avait fait des fouilles qui lui avaient livré de remarquables dessins sur os, les auteurs ont reconnu, en effet, toute une série de gravures « en tous points analogues à celles des grottes déjà connues, mais plus fines et tracées d'un trait ferme et net, avec une incomparable habileté ». Les animaux représentés sont : des Bisons, des Cervidés, un Renne, plusieurs Équidés. Cette découverte

porte à neuf le nombre des grottes à gravures et peintures préhistoriques quaternaires actuellement connues.

M. B.

Un vase de l'âge du bronze.

La nouvelle revue de MM. Chervin et A. de Mortillet *L'Homme préhistorique*, publie dans le numéro du 1er novembre 1903, un vase orné découvert dans la grotte de la Beaume-Longue, située près de Dions sur les bords du Gardon : « Tout au fonds de la grotte, dans un précipice de 3 mètres et sous une couche de limon rouge d'environ $0^{m},15$, les explorateurs (le Groupe archéologique d'Uzès) découvrirent vingt bracelets en bronze, presque tous ensemble et qui paraissaient contenus dans un vase complètement effrité. Ils ne purent recueillir de ce vase qui a toute l'apparence de la poterie néolithique, que quelques

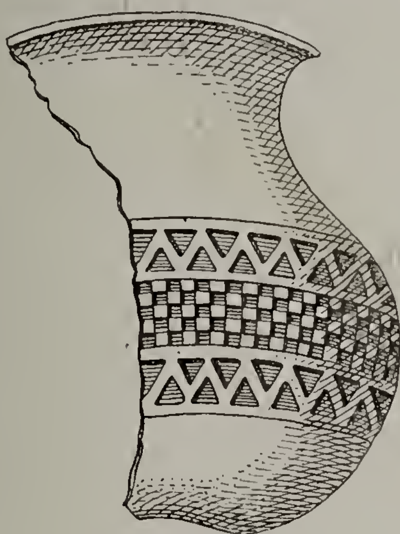


Fig. 1.

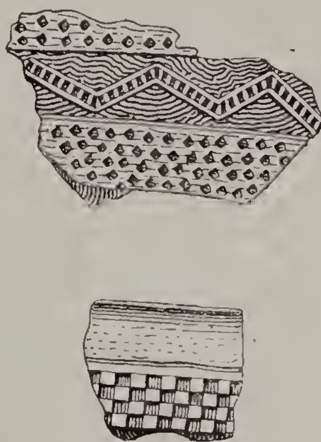


Fig. 2.

débris et le fond ». Dans une des galeries supérieures on trouva un vase dont la panse et le bord inférieur sont ornés (fig. 1).

Nous ferons observer que cette pièce est un spécimen très caractéristique de la poterie de l'âge du bronze, encore peu connue. Durant ces dernières années on s'est beaucoup occupé, particulièrement en Allemagne, de la poterie néolithique. On a classé un certain nombre de groupes, dont l'aire géographique a été déterminée, sans que l'on ait encore réussi d'ailleurs à se mettre d'accord sur leur date relative. On peut prévoir que la poterie de l'âge du bronze sera bientôt l'objet de travaux analogues, bien qu'elle ne présente pas une variété de types égale à celle des vases néolithiques. Une première et intéressante étude a été publiée par M. Chauvet dans le *Compte rendu du Congrès international d'anthropologie* de 1900 (Poteries préhistoriques à ornements géométriques en creux (vallée de la Charente). Nous espérons être en mesure de donner prochainement un essai de classification de cette céramique. Pour le moment nous nous contenterons de mettre en regard du vase de Beaume-Longue deux tessons provenant de la station du Bois du Roc, à Vilhonneur (Charente). Ces deux échantillons (fig. 2) sont d'ailleurs bien connus puisqu'ils figurent dans le *Musée préhistorique* de MM. de Mortillet (pl. 96). Mais le rapprochement avec le nou-

veau spécimen trouvé aux environs d'Uzès est significatif. On remarque de part et d'autre : 1° la technique propre de cette céramique, c'est-à-dire l'*incision large et profonde* qui donne au décor un relief très accusé ; 2° l'emploi de deux motifs d'ornementation caractéristiques, le ziz-zag et le damier.

On sait, surtout depuis la publication de M. Chauvet, que la station du Bois du Roc est particulièrement riche en spécimens de céramique ornée de l'âge du bronze. Mais une des régions les mieux partagées à cet égard est peut-être l'arrondissement d'Uzès. Je l'avais constaté en visitant la belle collection réunie dans cette ville par le Frère Sallustien Joseph. Les nouvelles découvertes du groupe archéologique d'Uzès démontrent une fois de plus l'intérêt des explorations dans les grottes de la vallée du Gardon.

Faisons des vœux pour la continuation de ces recherches et souhaitons que les inventeurs étudient avec soin la stratigraphie des gisements. Les principaux types de la poterie sont connus, mais nous sommes encore bien souvent embarrassés pour en déterminer le classement chronologique. Les archéologues de la région d'Uzès rendraient un grand service aux études céramographiques en notant exactement l'ordre de succession de ces différents types dans les gisements qu'ils explorent.

J. Déchelette.

A propos des rasoirs en bronze de Carthage.

A la suite de mon article sur les fouilles de Carthage publié dans le dernier numéro de cette Revue, j'ai reçu du R. P. Delattre une lettre dont j'extrais le passage suivant relatif aux rasoirs de bronze :

« La question des rasoirs s'éclaircit chaque jour. Ce sont nos confrères les missionnaires du Tanganika qui m'ont les premiers indiqué que ces sortes de hachettes étaient des rasoirs. Tous ceux qui reviennent de cette partie de l'intérieur de l'Afrique m'ont affirmé que les noirs se servent encore de rasoirs de cette forme. Aujourd'hui même, M. Tournier, résident supérieur au Laos, disait en visitant notre musée que les bonzes de l'Indo-Chine doivent se raser avec des rasoirs en bronze. Je crois donc que le doute ne peut subsister au sujet de ces instruments du culte carthaginois ».

J. D.

Le fer en Égypte.

Au cours de la dernière campagne de fouilles à Abydos, M. Flinders Petrie a découvert un gros morceau de fer travaillé, en compagnie d'objets de la IV[e] dynastie. C'est la troisième trouvaille de fer ouvré remontant à l'Ancien Empire. La première eut lieu en 1837, dans la grande Pyramide de Gizeh ; la seconde fut faite par M. Maspero, en 1882, dans la pyramide d'Abousir (V[e] dynastie). Malgré les dénégations que ces découvertes ont provoquées, on peut aujourd'hui admettre comme assuré que les Égyptiens ont connu le fer dès l'an 3500 av. J.-C., mais qu'ils n'ont été familiers avec ce métal que vers 1350 (XIX[e] dynastie), sans jamais d'ailleurs renoncer à certains préjugés d'origine religieuse qu'il leur inspirait. A cette époque appartient un texte d'Abou Simboul, d'après

lequel le dieu Ptah avait façonné les membres du roi Ramsès avec de l'électron, ses os avec du bronze et ses bras avec du fer (*ba-n-pet*) (1).

S. R.

Cretica.

Le 24 novembre 1903, M. Arthur Evans a exposé, à la Société hellénique de Londres, les résultats de ses fouilles de 1903 à Cnossos. Bien que cette communication ne me soit encore connue que par un résumé (*The Athenaeum*, 5 déc. 1903, p. 758), l'importance en est telle qu'il faut, dès à présent, en consigner la substance ici.

Sous les fondations du palais de Cnossos, M. Evans a constaté l'existence d'un palais plus ancien, contemporain de la XIIe dynastie d'Égypte, dont on y a recueilli des vestiges (vers 2500 av. J.-C.) Au dessous de ce palais primitif, il y a des constructions plus anciennes encore (vers 3000), lesquelles reposent sur *8 mètres de couches néolithiques*.

Le grand palais lui-même a passé par une première phase dont M. Evans a relevé des traces certaines. Sous les pavés de certaines salles et de certains corridors, il y a des restes de magasins et notamment toute une série de réceptacles en pierre qui ont été fermés à quelque époque de grands troubles — vers 1800 av. J.-C. Plusieurs de ces cachettes contenaient des quantités de feuilles d'or et des restes de coffrets en bois de cyprès incrustés de plaques de cristal et de faïence. Les deux cachettes les plus considérables renfermaient les objets mobiliers d'un sanctuaire, entr'autres des figurines en faïence d'une déesse-serpent et de donateurs, des reliefs et des incrustations de la même matière, *des tablettes présentant un type intermédiaire et nouveau de l'écriture linéaire*, des sceaux d'argile qui avaient fermé des documents disparus. Plusieurs de ces sceaux portent des symboles religieux affectant la forme d'une croix simple ou celle d'une croix gammée. *Mais la grande surprise de la fouille fut la découverte d'un objet qui semble avoir été la pièce essentielle du culte*, UNE CROIX EN MARBRE DE FORME GRECQUE ORTHODOXE. Elle paraît avoir été le centre d'un culte aniconique, comme, dans d'autres cultes minoens de la même époque, la double hache placée debout ou le pilier. Ces restes appartiennent à un sanctuaire situé dans l'aile occidentale du palais et qui comprenait les piliers avec de doubles haches incisées.

Des empreintes de sceaux témoignent, au même endroit, d'un culte d'une divinité mâle et d'une divinité féminine gardées par des lions. De nombreuses traces du culte de ce couple divin ont été recueillies dans le palais; la double hache est l'attribut du dieu comme celui de la déesse, mais cette dernière est également associée à la colombe. Le dieu est sans doute le Zeus crétois, tandis que la déesse réunit les caractères de Rhea et de l'Aphrodite-Ariane crétoise. M. Evans observe que les symboles cruciformes sont restés attachés aux survivances des cultes minoens. Le Zeus crétois et sa parèdre sur les monnaies de Gaza, ville minoenne de la Philistide, ont pour emblème une variété de *swastika;* le même signe se retrouve en compagnie de la déesse d'Eryx. La persistance de la colombe, comme symbole religieux, est plus frappante encore, puisqu'elle est restée l'emblème du Saint-Esprit jusqu'à nos jours.

(1) *Prähistorische Blätter*, 1904, p. 6-7. On connaît une clef en fer, de provenance égyptienne, qui remonte à 1300 av. J.-C. (*Verh. berl. Ges.*, t. XX, p. 180); mais les clefs de bronze sont bien plus nombreuses, même à l'époque romaine.

A l'angle nord-ouest du palais on a trouvé un emplacement avec des degrés qui semble avoir servi de théâtre, peut-être pour les représentations de danses comme le *choros* d'Ariane de la légende; une chambre voisine du palais offre les restes d'une fresque représentant des femmes richement vêtues qui dansent dans un enclos de murs. Près de là était un autre sanctuaire, contenant des vases votifs ornés de doubles haches et de « cornes de consécration ». On y a découvert un magnifique trésor de vases de bronze décorés de feuillages et de fleurs de lys en relief.

L'exploration d'une dépendance du palais, au nord-est, a rendu au jour les ruines d'une villa royale, avec des escaliers et des restes d'étages supérieurs; la salle principale de ce palais offre une analogie surprenante avec les basiliques chrétiennes.

Il est trop tôt pour tirer des conclusions de ces faits nouveaux, encore imparfaitement connus; mais nos lecteurs n'ont pas besoin que je leur en signale la haute importance. *Une croix de type grec orthodoxe en marbre*, dans un palais des environs de 1500 avant J.-C., associée à des *swastikas*, à des colombes sacrées, voilà des surprises extraordinaires! Est-ce que le culte de la croix, comme celui de la colombe..... ? Non, il ne faut rien dire avant d'avoir les documents sous les yeux (1).

Salomon Reinach.

Un Moghli bulgare.

Le cas dont il s'agit est un bon exemple de régression, et accessoirement, de géophagie. La description en est assez naïve, mais elle est due à un médecin, et somme toute, paraît mériter confiance. Je l'ai trouvée en parcourant à la Bibliothèque nationale le fatras des papiers de Minoïde Minas, dans une lettre adressée à Minas par le Dr Jean Manuel, agent consulaire de France à Serrès, Roumélie (*Suppl. grec*, 1251, fos 165-171). On excusera le français du docteur.

P. Perdrizet.

« Serrès, 18 mai 1841.

« Vous désirez, monsieur, une description de l'enfant sauvage qui fut trouvé « aux environs du couvent de Saint-Jean (2) : je m'empresse avec plaisir de sa- « tisfaire votre curiosité. L'enfant en question est natif d'un village du district « de Névrocop (3), mais lui et toute sa famille vivaient du côté de Provista (4). « Après la mort de son père et de sa mère, il fut jeté dans la rivière voisine (5),

(1) Les plus anciens exemples de la croix chrétienne sont du IIe siècle; on les trouve dans les catacombes à côté de *swastikas* et de croix ansées égyptiennes. Voir le bon résumé de L. Bréhier, *Les origines du crucifix*, Paris, Bloud, 1904 (où pourtant il est dit à tort que la croix gammée paraît sur les monuments mégalithiques; je n'en connais pas un seul exemple).

(2) Monastère grec dans la montagne à 2 h. au N. E. de Serrès. Cf. Cousinéry, *Voyage dans la Macédoine*, t. I, p. 212 et *Byzant. Zeitsch.*, 1894 (Αἱ Σέρραι... καὶ ἡ μονὴ Ἰωάννου τοῦ Προδρόμου, par P. N. Papageorgios).

(3) Chef-lieu d'un cazas du sandjak de Serrès, près de la Mesta et de l'emplacement de *Nicopolis ad Nestum*. La population chrétienne de ce district est bulgare.

(4) Village au pied du versant N. O. du Pangée, dans la plaine du Strymon (Carasou).

(5) L'ancien Augitès, en turc Dramatchaï, c'est-à-dire la rivière de Drama.

« une branche du Carasou, par son frère aîné ; on ne connaît pas les motifs qui le « déterminèrent à commettre ce délit. L'enfant à cette époque était dans l'âge « de quatre à cinq ans, d'autres disent qu'il en avait davantage. Après une « demi-heure qu'il fut jeté, le courant d'eau le porta au rivage dans un état « déplorable, sauvé par miracle. Il se sentait très affamé, il se trouvait presque « nu. Après avoir longtemps pleuré, sans pouvoir être aidé par personne, il « était tellement fatigué à force de pleurer qu'il ne pouvait pas pousser des cris. « Il prit le chemin des montagnes et la grande faim l'obligea de commencer à « se nourrir des herbes, en se jetant par terre. Il fit cette vie sauvage pendant « quatre ans. Dans l'été, il se nourrissait de végétaux, tandis que dans l'hiver « de la terre. Il passait les nuits dans des trous, ou sous quelque grande pierre, « plusieurs fois en compagnie des ours et autres animaux sauvages. Plusieurs « fois il fut vu par des bergers qui cherchèrent à s'emparer de lui, mais le sau-« vage avait acquis une telle célérité dans ses jambes que le plus habile cou-« reur ne pouvait pas l'arriver. On assure que deux fois, réussit à des bergers « de le surprendre pendant la nuit et le conduire dans un village; mais le sau-« vage avait une telle aversion pour la vie domestique qu'il chercha le moment « opportun pour acquérir sa liberté. L'enfant mena cette vie pendant quatre ans, « en errant d'une montagne à l'autre; enfin, en 1831, au mois de mai, il s'ap-« procha du couvent de Saint-Jean, où les bergers le surprirent dans la nuit et « le conduisirent au couvent. Voici dans quel état il se trouvait alors : il était « âgé d'environ dix ans, dans une complète nudité, il portait plusieurs plaies au « visage, toute la surface de son corps de blanche était devenue de la couleur du « plomb : on peut attribuer ce changement de couleur aux intempéries, et à la « nature des aliments dont il se nourrissait. Il ne pouvait pas articuler un mot, « il poussait seulement des cris. Il refusait au commencement de sa captivité « toute espèce d'aliment qu'on lui offrait, et les moines devaient le faire sortir « plusieurs fois dans la journée pour paître dans les champs ; il était accompagné « de gardes ; il se jetait à terre et choisissait avec sa bouche les herbes qui lui « convenaient, jamais il ne faisait usage de ses mains pour en couper; si quel-« qu'un lui présentait soit des végétaux, soit des viandes, il les refusait. Six mois « après son entrée au couvent, il commença à articuler quelques paroles mo-« nosyllabes et à se nourrir de viande; plus tard il put bien parler sa langue, le « bulgare ; il disait de se rappeler qu'il fut jeté dans la rivière par son frère « aîné, mais ses souvenirs étaient nuls comment le courant le jeta à terre. Au « commencement de sa captivité au couvent, il tomba malade, mais après il se « guérit parfaitement bien. Ce jeune homme jadis sauvage vivait jusqu'à l'année « passée au couvent et s'acquittait assez bien de ses devoirs. Il se trouve au-« jourd'hui retiré au village nommé Mertati (1), où il pense de se marier ».

L'odeur des Européens.

Un Japonais, le Dr Buntaro Adachi, actuellement à Strasbourg, donne dans le *Globus* du 1er janvier 1903, de curieuses observations sur l'odeur des Européens. Il n'est pas sans intérêt d'apprendre de la bouche d'un Mongol l'impression assez peu séduisante que nos colons et nos voyageurs produisent sur

(1) Entre Serrès et Demirhissar; voir la carte autrichienne.

les races exotiques. L'odeur des Européens et surtout des Européennes est parfaitement connue au Japon. Elle varie suivant les individus et suivant leur âge ; elle est au maximum chez les adultes. Cette odeur « piquante et rance » est extrêmement désagréable aux Japonais. Mais après avoir habité pendant quelque temps en Europe ils finissent par s'y habituer. Ils ne sentent plus guère l'odeur des hommes, et quant à celle des femmes elle leur devient « plutôt agréable et provoque en eux des idées voluptueuses ». En effet cette odeur, de même que celle de beaucoup d'autres vertébrés, paraît en relation avec la vie sexuelle. Elle réside surtout dans le creux axilliaire.

Les Japonaises chez lesquelles, par exception cette partie du corps est malodorante, trouvent difficilement à se marier et chez l'homme cette infirmité peut être une cause d'exemption du service militaire. En général le creux axilliaire des Japonais n'a aucune odeur; leurs glandes sudoripares sont moins développées que chez l'Européen, et même lorsqu'un Japonais transpire, sa sueur n'a pas d'odeur. Il me semble qu'outre l'influence indéniable de la race sur l'odeur du corps il y aurait lieu de tenir compte de celle du costume. Les peuples de race blanche se couvrent d'une façon exagérée ; leurs vêtements superposés et très ajustés favorisent la stagnation et la fermentation des sécrétions cutanées. Peut-être le régime alimentaire plus carné que celui des Extrême-Orientaux, a-t-il aussi une influence sur les odeurs du corps. Il faudrait pouvoir comparer entre eux des individus de races différentes, mais soumis au même régime et portant un costume aussi léger que possible.

Dr L. Laloy.

La sorcellerie en Angleterre.

Le samedi 9 mai 1903, le tribunal correctionnel d'Exeter eut à juger un couple, William-Henry Thomas et Mary Brown, pour avoir escroqué 52 francs au nommé Ben Crook et diverses autres sommes à d'autres individus. Thomas travaillait depuis des années de sa profession *de sorcier*, qui lui rapportait, bon an mal an, 7.500 francs de revenu; il était très connu et très redouté des paysans du Devonshire. Quand l'un d'eux craignait pour la santé de sa femme ou de sa vache, il allait chercher Thomas, qui passait pour pouvoir guérir des « sorts ». Un gros fermier qui avait perdu quelques animaux reçut de lui une poudre, avec instruction de la répandre autour de sa maison entre 9 heures du soir et minuit, sans oublier de réciter en même temps le *Pater*. Thomas a été condamné à 500 francs d'amende et aux frais.

Ces détails étonnants sont empruntés au *Times* de Londres (11 mai 1903).

S. R.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques).

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, 5e série, t. IV, 1903.

N° 3. — Sakhokia, Le culte de la petite vérole en Géorgie (suite). — Félix Regnault, Essai sur les proportions du corps. Les canons longilignes et bréviligues (Types dysharmoniques; causes de l'accroissement physiologique des os longs : Poids du corps, action des muscles, adaptation aux fonctions, action du milieu). — *Discussion* : Lejeune, Bloch. — Emile Rivière, Découverte d'une nécropole gallo-romaine à Paris (et dans sa banlieue, notamment à Billancourt, Boulogne et Moulineaux: faune quaternaire, poterie, etc.). — *Discussion* : Marcel Baudoin (inscription en miroir, etc.). — Paul d'Enjoy, Le rôle de la femme dans la société annamite (Fille, Femme, Mère, Divorcée, Veuve, Morte). — Le Cte Joseph de Brettes, Les Indiens Arhouaques-Kaggabas (Réponse au questionnaire de sociologie et d'ethnographie de la Société d'anthropologie; notes recueillies au cours de 7 voyages; vie nutritive; vie sensitive; esthétique, parure, beaux-arts; vie affective; religion; vie sociale, etc.; 1 *carte* et *fig.*; musique notée. Appendice). — Emile Rivière, Châtelaines en cuivre du XVIIIe siècle et bague en plomb du XIVe siècle avec cœur au centre; *fig.* — Emile Rivière, La nécropole gallo-romaine du Hameau, à Paris (2e note; *fig.*). — *Discussion* : Marcel Baudoin (écriture en miroir). — Holbé, Quelques observations sur un groupe de Khas du Bas-Laos (courtes notes; 4 *photograv.*). — Paul Tomasi, Note au sujet d'une hache polie en vert antique, trouvée à Grossa (Corse). — Charles Lejeune, Quelques superstitions (recueillies à Sables-d'Olonne et relatives à la queue de lézard, au pain mis d'une certaine façon, etc.).

Revue de l'École d'Anthropologie de Paris, 13e année (1903).

N° 5 (*Mai*). — G. Hervé, Nécrologie de J. V. Laborde (av. *portrait*). — Papillault, Premières observations nécrologiques sur le Dr Laborde (quelques résultats de l'examen du cerveau qui pesait 1.234 gr.). — Maurice Vernes, L'histoire des religions et l'anthropologie (conférence). — L. Bardou, J. et A. Bouyssonie, Un nouveau type de burin (provenant des fouilles des environs de Brive). — P. du Chatellier, Un âge du cuivre ayant précédé l'âge du bronze a-t-il existé en Armorique? (Réponse positive d'après l'analyse chimique de 16 haches). — F. Schrader, Bracelets métalliques bulgares de forme antérieure à l'emploi des métaux (*fig.*). — F. Schrader, Survivance de coutumes endogamiques dans la vallée de la Garonne (à Sainte-Croix-du-Mont; la rançon de la mariée « donnée au fiancé étranger à la localité »).

N° 6 (*Juin*). — G. Papillault, Les sillons du lobe frontal et leurs homologies (chez les Primates; *fig.*). — Dr Capitan, l'abbé Breuil et Peyrony, Les figures gravées à l'époque paléolithique sur les parois de la grotte de Bernifal (Dordogne; *fig.*).

N° 7 (*Juillet*). — Julien Vinson, L'enseignement des langues, la grammaire (Conférence de linguistique). — G. Bourgeois, Cimetière mérovingien de Villiers-aux-Chênes (Haute-Marne). — Edouard Fourdrignier, Les Francs de Villiers-aux-Chênes (La francisque burgonde; une fibule à serpent bycéphale. Symboles alphabétiques, etc.; *fig.*). — Capitan, Les découvertes de Mammouths dans les glaces du nord de la Sibérie (à propos de la trouvaille de M. Herz; traduction d'un passage de Gmelin).

N° 8 (*Août*). — Zaborowski, La patrie originaire des Aryens d'après O. Schrader (Leçon d'un cours d'ethonographie). — B. Reber, Les sculptures préhistoriques à Salvan (Valais ; *fig.* Écriture cupuliforme). — Dr Eugène Pittard, Un crâne présumé quaternaire trouvé en Espagne (à Pirales, à 38 kilom. de Madrid ; i. céph., 67,3).

N° 9 (*Septembre*). — Georges Hervé, La question d'Alsace et l'argument ethnologique (leçon d'un cours d'ethnologie. Réfutation des arguments nationalistes tirés des considérations de race et de langue). — Zaborowski, La patrie originaire des Aryens d'après O. Schrader (*suite*). — L. Capitan, Le peintre préhistorique Jainin ; son œuvre (4 *pl.*, reproduisant les tableaux). — P. G. M., Le dernier mémoire de l'abbé Bourgeois sur la question de l'Homme tertiaire à Thenay (reproduction de ce qui a paru dans la « Revue des questions scientifiques » de Louvain en 1877). — Ulysse Dumas, La grotte de Meyrannes (Gard ; âge du bronze ; *fig.*).

N° 10 (*Octobre*). — Gustave Loisel, Les corrélations des caractères sexuels secondaires (avec l'activité des glandes génitales et d'autres phénomènes ; conférence). — Dr Capitan, Breuil et Peyrony, Une nouvelle grotte à parois gravées à l'époque préhistorique, la grotte de Teyat (Dordogne).

N° 11 (*Novembre*). — Dr Eugène Pittard, Etude de 30 crânes roumains provenant de Moldavie (et conservés à l'Institut anatomique de Iassy ; ind. céph. moy. 82,4, plus élevé que dans les crânes de Dobrodjà, étudiés précédemment par M. Pittard. Les crânes de femmes sont plus arrondis que ceux des hommes. Le crâne est très haut en général). — Zaborowski, La patrie originaire des Aryens d'après O. Schrader (*suite*). — L'abbé Arnaud d'Agnel, Oppedette (arrond. de Forcalquier, Basses-Alpes) préhistorique et protohistorique (à propos d'une sépulture de l'âge du bronze ; *fig.*). — Dr Schweinfurth, Figures d'animaux fabriquées en silex et provenant d'Égypte (article publié dans l' « Umschau » du 3 octobre 1903, traduit par Daveluy et revu par l'auteur, *fig.*).

Zeitschrift für Ethnologie. Organ der Berliner Gesellschaft f. Anthropologie, etc. 1903, fasc. 2 et 3.

I. *Abhandlungen und Vorträge.* — A. Voss, Keramische Stilarten, etc. [*Différents styles de la céramique* préhistorique *de la province de Brandebourg et des régions voisines* ; 80 *fig.* Classement d'après les ornements (en creux, en relief, avec ou sans substance colorante, etc.) et d'après l'usage (grands récipients, vases pour le manger et le boire, sculptures, objets divers, etc.) ; types des poteries suivant les différentes régions de Brandebourg]. — S. Oppert, Tharshisch und Ophir (*Étude historico-géographique* sur l'identité de l'*Ophir et de Tharchich* de la Bible ; *suite et fin*). — Hans Virchow, Das Skelett, etc. [*Squelette du pied déformé d'une Chinoise* ; 5 *pl.* et 5 *fig.* Travail monographique, comparaison avec les travaux des prédécesseurs (surtout avec ceux de Haberer) ; bibliographie]. — *Discussion* : Bartels (cite Morache et parle sur la non-hérédité de cette déformation). — Eduard Krause, Ueber die Herstellung, etc. (*Fabrication des poteries préhistoriques* ; *fig* Article polémique). — Max Schmidt, Guaná (Les *Guaná* de Cuyaba, prov. de Matto-Grosso. Vocabulaire, etc.).

II. *Verhandlungen.* — *Séance du* 21 *février* 1903. — Max Bartels, Der Würfelzauber, etc. (*Les oracles* tirés de la *projection* de différents objets chez les peuplades de l'Afrique australe ; planchettes divinatoires des Ba-Wända, etc. ; *fig.*) — O. Schoetensack, Ueber einen neolithischen Knochen-Schmuck, etc. [*Sur un ornement néolithique en os provenant de Rinnehügel sur le lac de Burtneck* (*Livonie*), *et qui présente une analogie frappante avec les baguettes ornementales perforées* (*Fibula palaeolithica*) *de l'époque magdalénienne* ; *fig.*]. — Rich. Weinberg, Die anthropologische Stellung, etc. [*La position anthropologique des Esthes* ; 3 *pl.* de photograv. Notes préhistorique. Étude somatologique d'après les collections des crânes et les mensurations des 1.000 recrues. Ind. céph., 78 sur le crâne, 79 sur le vivant, cheveux blonds-clairs ; yeux gris ou gris-bleus ; taille élevée. Le bassin très large, est excessivement

peu incliné, d'où la caractéristique de la région chez la femme : fesses aplaties et organes génitaux externes presque pas recouverts par les cuisses. Ces particularités sont très favorables pour les couches. Morphologie cérébrale, poids du cerveau (1.400 gr.). etc., caractères psychiques. Bibliographie]. — F. v. Luschan, Schnitzwerke, etc. (*Sculptures provenant du Soudan occidental*, notamment de Banzo, à l'est de Bali). — Mielke, Verzierungen, etc. (*Ornements de la partie argileuse des maisons des paysans* dans la prov. de Brandebourg, *et un bracelet de l'oasis de Biskra; fig.*). — Hubert Schmidt, « Tordos » (*Station préhistorique de « Tordos »* à l'O. de Broos, comitat Hunyad, Transylvanie. Analogie avec les objets provenant de Troie ; *fig.*). — E. Unger, Geschwänzte Menschen, etc. (*Les hommes à queue et leur embryologie* ; contre les idées de Kohlbrugge et Zernof, qui nient le caractère atavique de cette formation ; *fig.* Courte bibliographie). — *Séance du* 21 *mars* 1903. — V. Luschan, [Le géant Makhnov, de Vitebsk, exhibé à Berlin (2m,38) ; mensurations ; grande envergure égale la taille ; comparaison avec les proportions des hommes de différentes tailles ; seule la proportion de la main ne varie pas]. — Payer, Ein... Trommel-Appart (*Tambour* spécial employé pour les signaux sur les bords de *l'Amazone*). — Hahne, Bronze-Depotfund, etc. (*Découverte d'une cachette de bronze dans le domaine de Piesdorf, appartenant au ministre von Wedel, près Belleben, distr. Mansfeld*; *fig.*). — *Discussion sur la communication de Klaatsch qui a eu lieu* dans la séance du 10 janvier : Lissauer, Götze, Klaatsch). — Götze, Eine palaeolithische, etc. (*Un gisement paléolithique près de Pösseneck, Thuringe* ; silex atypique, retouché d'un côté ; *fig.*). — *Séance du* 25 *avril* 1903. — Busse, Weisser Sand, etc. (*Le sable blanc* répandu sur les *sépultures préhistoriques*, dans le distr. de Postdam). — (*Lettre de* Schweinfurth, datée de Luksor, 22 février 1903 ; objets en silex, surtout des anneaux, trouvés aux environs de Thèbes ; « coup de poing » de 25 centimètres de longueur). — Mielke, Zur Entwicklungsgeschichte, etc. (*Histoire du développement de la maison en Saxe* ; *fig.*). — *Analyses.*

Archivio par l'Antropologia e la Etnologia, t. XXXII, Firenze. 1902.

Fasc. 2. — P. Mantegazza, Prime linee (*Premières notions de psychologie positive* 3e chapitre : La sensibilité générale ; frontières de la douleur et du plaisir). — Bottazzi, Léonardo da Vinci, etc. (*Léonard de Vinci philosophe, naturaliste et physiologiste.* Etude biographique). — Olinto del Torto, Un cenno fisiologico, etc. (*Esquisse physiologique des états hypnotiques*). — Domenico del Campana, Cenni su i Tapîi, etc. (*Notes sur les Tapîi et les Tapihete*, peuplades probablement de souche chiriguane du Grand Chaco bolivien, à l'E. de Matchiareti, village des Chiriguano (21° lat. S., 63° longit. E. environ). — E. H. Giglioli, Delle ascie litiche, etc. [*Sur les haches en pierre de Mangaïa* (une des îles de Cook ou Harvey) *et plus spécialement sur le « Toki mahia »*, symbole de paix et sur la trinité « Toki tane-mataariki (Tabernacle de dieu) ; *fig.*]. — E. M. Giglioli, Di due forchettoni, etc. (*Sur deux grandes fourchettes en os* à l'usage des cannibales de la Nouvelle-Calédonie). — E. Regalia, Se il piacere sia moventi, etc. (*Le plaisir est-il* « un mobile » et l'émotion est-elle irréductible ? Démonstration de la loi suivante : La douleur seule est la cause psychique de toute action parce qu'elle est l'unique antécédent constant et immédiat. Réponses aux objections de Papini, de Pili, de Paulhan et de D. Irons.). — G. Papini, La teoria, etc. *La théorie psychologique de la prévision*, c'est-à-dire de la faculté de prévoir les choses à l'avance, de s'occuper de l'avenir). — Domenico del Campana, Sopra alcuni oggetti, etc. (*Note sur quelques objets ethnographiques conservés au Musée d'Anthropol. de Florence et appartenant ou attribués aux Maciconi* du Grand Chaco du Paraguay. Colliers, arcs, etc. ; *fig.*).

Bullettino di Paletnologia italiana, 3e série, t. IX. Parma, 190'.

N° 1-3. — Taramelli, Stazione neolitica, etc. (*La station néolithique Rumiano à*

Vayes dans le Val-di-Susa; 1 *pl.*, haches). — Orsi, Necropoli, etc. (*Les nécropoles de Rivetazzo dans ta province de Syracuse*; 1 *pl.* poteries, etc.). — Milani, Palette sacrali etc. (*Spatules ou pelles sacrées et le « vatillum prunae » d'Horace*; 2 *pl.* et *fig.*). — N° 4-6. — Loddo, Stazione neolitica, etc. (*La station néolithique du Monte Urpino, près Cagliari*). — Colini, La civiltà di bronze, etc. (*La civilisation de l'âge du bronze en Italie*; 1 *pl.*). — Pieroni, La prima età, etc. (*Le premier âge du fer à Garfagnana*; 1 *pl.*). — Quagliati, Ripostigli di bronzo, etc. (*Une cachette de bronzes archaïques à Manduria, district de Tarente, Terre d'Otrante*; 1 *pl.*).

Tokyo Jinruigaku, etc. *The Journal of the Anthropolog. Soc. of Tokyo*, t. XVIII.

N° 201 (*Décembre* 1902). — M. Mori, *Les objets de l'âge de la pierre trouvés à Formose* (pierres taillées et polies, poteries, 3 *pl.*). — S. Kato, *Notes anthropologiques* sur les insulaires de Lou-tchou ou Liu-kiu (pas de mensurations). — N. Nobori, *Coutumes, cérémonial et jeux des habitants d'Ochima*, prov. d'*Osoumi*. — *Notes anthropologiques* (masque de Rivers Julet, Colombie, Britannique, 1 *pl*). — N° 202 (*Janvier* 1903). — T. Shibata, *Sur une ancienne sépulture de Hironis Mura*, prov. Mino (1 *carte*). — S. Fuse, *Sur les soi-disant Mounds de Yezo* (*fig.*). — Mayeda, *Principes d'Anthropologie*. — Kato, *Notes anthropologiques* sur Lou-chou (*suite*). — N° 203 (*Février* 1903). — S. Tsuboi, *Fabrication de la poterie chez les Esquimaux et chez le peuple de l'âge de la pierre du Japon* (Étude comparative où l'auteur cherche à établir l'existence d'un peuple préhistorique intermédiaire entre les Esquimaux et les Aïnos). — *Notes anthropologiques* (Courtes analyses de différents ouvrages généraux de Peschel, Ratzel, Kean, Deniker, Lubbock, Hutschinson, H. Ellis, Letourneau, Reclus, Lefèvre, etc.). — Objets de la Nouvelle-Guinée conservés à l'Institut anthropol. de l'Université de Tokyo, 1 *pl.*). — N° 204 (*Mars* 1903). — M. Teraishi, *Les droitiers et les gauchers*. — S. Tsuboï, *Études des figurines humaines au point de vue anthropologique* (Les figurines en argile si nombreuses dans les temps préhistoriques du Japon peuvent être séparées en 2 catégories : mâles et femelles; les deux sont glabres et portent des ornements ressemblant à ceux des Esquimaux). — R. Torii, *Les Lolos, une des tribus aborigènes de la Chine*. — *Notes anthropologiques* (Ethnographie du Siam, 1 *pl.*). — N° 255 (*Avril* 1903). — S. Tsuboï, *Les races humaines* (Conférence). — M. Teraishi, *Droitiers et gauchers* (suite). — *Notes anthropologiques* (Dessins faits par les enfants de la tribu Mocaretewe, Bornéo, 1 *pl.*).

b) *Articles anthropologiques parus dans différents recueils.*

Nova Acta. Abhandlungen d. k. Lepold.-Carolinische Deutsch. Akademie d. Naturforscher, t. LXXX, n° 2, Halle, 1903, in-4.

Ce n°, un gros volume de 260 pages, avec 20 planches et 113 fig. est entièrement consacré au Mémoire de G. Thilenius : Ethnographische Ergebnisse aus Mélanésien, etc. [*Résultats d'une mission ethnographique en Mélanésie*; 2e *partie, les îles occidentales de l'Archipel de Bismarck*, c'est-à-dire les îles situées à l'ouest de l'archipel de la Nouvelle-Bretagne ou Bismarck : Taoui (île de l'Amirauté), Kaniet (Anachorète), Agomes (Hermite) et Ninigo (Echiquier) avec Matty. Le type physique, les mœurs et la culture matérielle indiquent la présence de trois éléments dans toutes ces îles : Papou (qui domine à Taoui), Micronésien (qui domine à Ninigo et Matty) et Mélanésien (métissé avec l'élément papou à Agomes, avec l'élément micronésien à Kaniet].

Abhandlungen und Berichte des k. Zoolog. u. Anthropol.-Ethnogr. Museums zu Dresden, t. X (1902-03), n° 3, in-4.

Ce n° (de 40 p. avec 1 pl. et 9 fig.) est consacré en entier au travail de B. Scharlau, Das Australien-Becken (*Le bassin des Australiens*). Travail basé sur la mensuration de 61 bassins (dont 9 déjà décrits par Keferstein et Prohovnick), conservés

dans les musées de Berlin, de Dresde et de Leipzig. Les différences sexuelles sont minimes ; le diamètre transversal est en général très réduit.

Globus, *Illustrierte Zeitschrift*, Braunschweig, in-4, t. LXXXIV (1903).

Nº 1. — Dr Alfred Markoivitz, Der Völkergedanke, etc. (*Les idées d'Alexandre de Humboldt sur l'ethnographie*. Le grand naturaliste attribuait un rôle important aux emprunts dans les civilisations des différents peuples). — Robert Mielke, Die Ausbreitung, etc. (*La distribution géographique des constructions paysannes du type saxon dans la Marche de Brandebourg*; 1 *carte* et *fig*. Type saxon dans le nord-ouest de la province; type vende dans le sud-est). — Dr. H. ten Kate, Nachtrag zur Psychologie, etc. (*Note supplémentaire sur la « Psychologie des Japonais »*, faisant suite au Mémoire de l'auteur publié dans le nº 4 du t. LXXXII du « Globus » ; il reconnaît quelques bonnes qualités aux Japonais et atténue un peu son premier jugement).

Nº 2. — Dr Rud. Fitzner, Die Bevölkerung der, etc. (*La population des colonies allemandes de l'Océan Pacifique*. Etude statistique et ethno-anthropologique; distribution géographique des tribus, leur courte caractéristique somatologique, etc.). — Ausgrabung alter, etc. (*Fouilles des anciens tumuli à Goundam près de Tombouctou*), remontant à l'an 900 environ). — Leutnant Gentz, Die Geschichte, etc. (*L'histoire du peuple dit « Bastards » du Sud-Ouest africain*, c'est-à-dire des métis hottentot-hollandais; leurs migrations, etc., *carte* et *fig*.). — Dr A. Richel, Lippenschmuck (*Ornements des lèvres*, chez différents peuples; étude monographique).

Nº 3. — Dr H. ten Kate; Neuere Publikationen, etc. (*Publications récentes du Dr Robert Lehmann-Nitsche* sur le préhistorique de l'Argentine).

Nº 4. — August Andrae, Hausinschriften, etc. (*Inscriptions murales sur des maisons en Danemark*, pour la plupart de caractère religieux ; *fig*.). — F. Tetzner, Zur Sprichwörterkunde, etc. (*L'étude des proverbes chez les Allemands et les Lithuaniens*).

Nº 5. — P. W. Schmidt, Beiträge zur Ethnographie, etc. [*Contributions à l'ethnographie de la province de Potsdamhafen* (*Nouvelle-Guinée allemande*). Tambours à signaux, artistement sculptés; *fig*.]. — E. Förstemann, Inschriften von Yaxchilan (*Les inscriptions Maya de Yaxchilan*, d'après le travail de T. Maler publié par le Peabody Museum).

Nº 6. — F. Tetzner, Hock- und Scheuchrufe, etc. [*Cris d'appel pour les animaux chez les Lithuaniens et les Allemands*. Ces cris, groupés sous 5 chefs (sons inarticulés divers, imitation des cris des animaux, noms propres ou appellations courantes, cris impératifs ou stimulants, emprunts à des langues étrangères), se ressemblent dans les deux langues. — Schmidt, Nachschrift zu dem, etc. (*Nouvelle note sur la « Contribution à la préhistoire de l'homme »*. Réponse à Wilser).

Nº 7. — Dr Koganei, Ueber die Urbewohner, etc. (*Sur les habitants primitifs du Japon*. Excellent résumé des idées de Tsuboï et d'autres partisans de l'existence des Proto-Aïnos. Critique de ces idées surtout au point de vue somatologique). — H. Fehlinger, Die Indianer, etc. (*Les Indiens du Canada*. Statistique ; démographie ; état moral et social. Augmentent en nombre et se civilisent rapidement). — Dr Otto Schoetensack, Der durchlochte, etc. (*Le bâton ornemental perforé (Fibula) en bois de cerf provenant des fouilles de Klein-Machnow* ; *fig*., nombreuses incisions : signes numériques ? — P. W. Schmidt, Beiträge zur Ethnographie, etc. [*Contributions à l'ethnographie de la province de Potsdamhafen* (*Nouvelle-Guinée allemande*) ; *fig*., *suite*. Boucliers de guerre, masques, figurine représentant les ancêtres.

Nº 8. — Dr Koganei, Ueber die Urbewohner, etc. (*Les habitants primitifs du Japon* ; *suite et fin*. Opinion des savants européens. La théorie des proto-Aïnos ou Koropokgourous est intenable. Confirmation des idées de l'auteur par les travaux de Torii. Le Japon était jadis une terre aïno. Les Aïnos des Kouriles sont le trait d'union entre les Aïnos de l'âge de la pierre et ceux de l'âge du fer]. — P. W. Schmidt, Beiträge

z. Ethnographie, etc. [*Contributions à l'ethnographie de la province de Potsdamhafen* (*Nouvelle-Guinée allemande*); *suite*, *fig.*; chevets sous forme de billots sculptés)

N° 9. — C. L. Henning, Die Ergebnisse, etc. (*Les résultats des fouilles entreprises par les Américains au temple de Bel à Nippour* (Babylonie); *fig.*). — Dr Weissenberg, Die Karäer, etc. (*Les Karaïtes de la Crimée*, *fig.*). Monographie de ces sectaires israélites. Mensurations de 20 hommes et de 10 femmes. Pas de type physique spécial.

N° 10. — Henning, Die Ergebnisse, etc. (*Les résultats des fouilles, etc.*, *fin*; *fig.*). Ecuelles magiques avec dessins et inscriptions hébraïques). — H. Meerwarth, Zur Ethnographie, etc. [*L'ethnographie des provinces de Paraguaya et de Matto Grosso*, d'après le mémoire de Koch (de l'expédition Meyer au Xingu), publié dans les « Mittheil. Anthr. Gesell. Wien », un bon résumé). — Gentz, Einige Beiträge, etc. (*Quelques contributions à la connaissances des peuplades de l'Afrique du sud-ouest*) : Bochimans, leurs danses, musique; guérisseurs qui marchent sur des charbons ardents, etc.; *fig.*).

N° 11. — H. Klose, Wohnstätten, etc. (*Habitations et construction de huttes dans la province du Togo*; *fig.*; huttes carrées des Evé, rondes dans l'Akposso, etc.). — Seler, Eine andere, etc. (*Un autre masque de pierre*, *du vieux Mexique*, avec désignation exacte du personnage qu'il représente : le dieu Xipe; *fig.*). — S., Aus den Ruinen, etc. (*Les ruines de Simbabye* (Machonaland); description des nouvelles découvertes.

N° 12. — H. Klose, Wohnstätten, etc. (*Habitations dans le Togo*, *fin*; *fig.* Huttes circulaires).

N° 13. — Nordenskiöld, Einiges über das Gebiet, etc. (*Quelques mots sur la région où le Chaco et les Andes se rencontrent*; *fig.* Ethnographie des Chiriguanos et des Chorotos. Poteries, feu, huttes). — Lensz, Zur Volkskunde, etc. (*Folk-lore des Frisons insulaires*).

N° 14. — J. Zemmrich, Die Polen im Deutschen Reich, etc. [*Les Polonais dans l'empire allemand. Carte*, représentant la proportion, pour cent, de Polonais en Allemagne, et une autre représentant les districts où ils sont en augmentation (Prusse Rhénane, Posnanie, etc.) ou en diminution (Silésie, Prusse orientale)]. — Lensz, Zur Volkskunde, etc. (*Folk-lore des Frisons*, *etc.*, *fin*).

N° 15. — Bouchal, Indonesischer etc. (*Superstitions des Indonésiens de l'Archipel asiatique relatives aux nombres*).

N° 19. — Dr L. Wilser, Die Namen etc. (*Les noms des races humaines.* Répétition des assertions de l'auteur sur les trois races européennes. Polémique avec Klaatsch).

N° 20. — E. Bälz, L. Psychologie etc. (*Psychologie des Japonais.* A propos du mémoire de Ten Kate. Reconnaissance des bons côtés du caractère japonais basée sur le séjour de 25 ans dans le pays avec participation à sa vie sociale et scientifique. Exemples des « choses vécues »). — J. Szombathy, Der diluviale Mensch etc. (*L'homme diluvien en Europe* d'après l'ouvrage de Hoernes; *fig.*).

N° 21. — Finsch, Papua-Töpferei (*Poterie très primitive des Papous*, *fig.* Système de « boudin »; ornementation linéaire, cuisson). — Gentz, Die Mischlinge etc. (*Les Métis dans le sud-ouest allemand de l'Afrique*, *fig.* Bastards et autres. Musique notée).

N° 22. — J. v. Negelein, Die Stellung des Pferdes etc. (*Le rôle très important du cheval dans l'histoire de la civilisation*). — Dr E. M., Sprichwörter der, etc. (*Proverbes des Vendes de la Lusace supérieure*). — G. Oppert, Buddha und die Frauen (*Bouddha et les femmes*).

N° 23. — C. Mehlis, Neolitische u. etc. (*Ustensiles en silex néolithiques et récents*; *fig.*). — R. Redlich, Vom Drachen etc. (*Figures du Dragon* sur les monuments de Babylone, etc.; *fig.*).

N° 24. — K. Sapper, Saint-Vincent (*Saint-Vincent fin*; *fig.* Les Caraïbes, leur histoire). — A. Winter, Die Mondmythe etc. (*Mythes lunaires des Yakoutes*). — R. Redlich, Vom Drachen etc. (*Du Dragon sur les monuments de Babylone*, *fin* : *fig.*).

Transactions of the Royal Society of Edinburgh, t. XL, 1901-1903.

Part. 1. — *P.* 59. Sir W. Turner, Contributions to the Craniology etc. (*Contributions à la craniologie des peuples de l'Empire des Indes.* 2e partie : Les aborigènes du Chuta Nagpur et des provinces centrales ; les indigènes d'Orissa, les Veddahs et les Négritos. Étude d'un certain nombre de crânes et d'ossements de ces populations, provenant des collections de l'Indian Museum de Calcutta. Le nombre de crânes est très limité pour chaque groupe ; par exemple pour les *Gonds* on a 3 crânes d'Oraons, 2 de Paharia, 1 de Karwar et 2 de Kondh ; 4 *pl.*).

Part. 3. — *P.* 547. Sir W. Turner, A Contribution to the Craniology etc. (*Contribution à la craniologie du peuple Écossais.* 1re partic, anatomique, 5 *pl.* Étude détaillée de 174 crânes, dont 70 féminins. Ind. céph. moy. 77,4 pour les hommes, 77,2 pour les femmes ; 90 crânes ont des indices de 75 à 79,9 ; 49 au-dessous, 35 au-dessus. Les formes brachycéphales se manifestent surtout dans les comtés de Fife, de Lothians, et dans les comtés du N.-E. ; les formes dolichocéphales se rencontrent surtout dans les comtés de Lanark, Ayr, Shetland et les Hébrides ; dans le Caithness et les Highlands).

Journal of Anatomy and Physiology, etc. London, in-8°.

T. XXXVI, *part.* 3 (1902). — *P.* 257. W. L. H. Duckworth, On an unusual form, etc. (*Sur une forme anormale de l'os propre du nez chez l'homme* ; indication d'une suture probable entre l'os nasal et la partie supérieure du prémaxillaire ; 2 *fig.*) — *P.* 260. W. Laurence H. Duckworth, Note on irregularities, etc. (*Sur les vices de conformation de la paroi post-orbitaire dans le crâne d'un Hylobate Mulleri et dans celui d'un Australien.* Suture sphéno-maxillaire affectant la forme d'un trou ; 2 *fig.*). — *P.* 263. P. James F. Gemmill. An Ischiopagus, etc. (*Sur un monstre ischiopage humain, et sur l'anatomie du membre composite* formé par la soudure de deux pieds ; 2 *pl.*). — *P.* 288. R. Stanley Taylor et J. M. P. Grell. Rare anomaly, etc. (*Une anomalie rare de l'arc aortique* ; 1 *fig.*). — *P.* 290. Lawrence Dukes, et S. A. Owen, Anomalies in the cervicale, etc. (*Anomalies dans les régions cervicale et thoracique supérieure, intéressant les vertèbres cervicales, la première côte et le plexus brachial*). — *P.* 296. Bertram C. A. Windle, Twelfth Report, etc. (12e *rapport sur la littérature tératologique*, avec bibliographie). — *P.* 309. G. Elliot Smith, Homologies, etc. (*Les homologies des circonvotutions cérébales* ; valeur morphologique des circonvolutions ; av. *fig.*).

T. XXXVII, *part.* 1 (1902). — *P.* 18. Arthur Keith, The Extent, etc. (*Jusqu'à quel point le segment postérieur du corps a-t-il été transformé et supprimé dans l'évolution de l'Homme et des Primates les plus voisins de lui* ? Les transformations sont celles des vertèbres sacrées en caudales, des lombaires en sacrées etc. ; les suppressions sont celles des vertèbres caudales. Division des Primates en *pronogrades* (singes) et en *orthogrades* (Anthropoïdes et Homme). Le nombre *moyen* de vertèbres va de 31 (chez l'Orang) à 62 (chez Ateles) ; l'Homme en a 33. — *P.* 46. T. G. Moorhead, A study of the cerebral cortex, etc. (*Étude de l'écorce cérébrale dans le cas d'absence congénitale du membre supérieur gauche*; 1 *pl.* Aucun changement morphologique dans le centre sensitivo-moteur de cet organe à l'hémisphère droit ; 1 *pl.*). — *P.* 50. R. K. Shepherd, The form, etc. [*La forme de la rate chez l'Homme.* Étude descriptive détaillée ; 2 surfaces : pariétale et viscérale (qui peut se subdiviser)]. — *P.* 89. W. H. Broad, The Skeleton etc. (*Squelette d'un Australien* ; mensurations ; étude de la région sacrée ; *fig.*). — *Part.* 2 (1903). — *P.* 97. Johnston Symington, Is the Cranial contents displaced, etc. (*Le contenu d'un crâne est-il déplacé et le cerveau endommagé dans une tête congelée?* Non, si l'on prend certaines précautions recommandées par l'auteur). — *P.* 112. O. Charnock Bradley, On the Developpement, etc. (*Développement et homologies des anfractuosités du cervelet chez les Mammifères.* 1re partie, 5 *pl.*).

Troudy, etc. (*Travaux de la sous-section Troïtskoçavsk-kiakhta... de la Soc. Imp. Russe de Géographie*). Irkoutsk-Moscou-Saint-Pétersbourg, in-8.

T. IV. (1901). — *P.* 42 et 95. Smolev, Bouriatskiia leghendy, etc. (*Contes et légendes bouriates*). — *P.* 32. J. D. Talko-Hryncewicz, Matérialy, etc. [*Matériaux pour la paléthnologie de la Transbaïkalie.* 6e Mémoire : Sépulture de Toulton-Daban (distr. Selenghinsk) ; première découverte dans la Transbaïkalie d'un squelette avec le mobilier de l'âge de la pierre, quoique assez récent. Sépulture de Tamir (distr. Verkhnéoudinsk), etc., âge du fer. Mensurations de 10 crânes et de 7 squelettes ; ind. céph. varie de 72,2 à 100 ; taille probable, 1m,60-1m,69 ; 3 *pl.*] — *P.* 127. Khokhriakova (Mme Simonova) ; Bibliografia, etc. (*Bibliographie des travaux se rapportant à la Transbaïkalie et à la Mongolie, parus dans les publications de la section est-sibérienne de la Soc. Russe de géographie*).

T. V (1902). — *P.* 22. Bazarov, Dviesti, etc. (200 *devinettes* des Bouriates-Aïghin). — *P.* 39. J. D. Talko-Hryncewicz, Narodnosti, etc. (*Les peuples de l'Asie Centrale : Mongols-Khalkha, Bouriates et Toungouz* de la Transbaïkalie, *Esquisses anthropologiques*. Distribution géographique et histoire. Type physique. Mensurations de 606 sujets. Les Bouriates offrent un groupe assez homogène, malgré les petites différences, suivant les régions : très brachycéphales (85,7), ils ont la face ronde, la peau jaune-brunâtre, les yeux très obliques, etc., ils sont d'une taille moyenne (1m,63) ; les Mongols-Khalkhas sont mésocéphales (81,9), plus petits (1m,61) et plus clairs que les Bouriates ; leur face est plus allongée. Les Toungouz de la Transbaïkalie forment deux groupes : ceux de Barghouzine (dans le nord-est du pays) sont dolichocéphales (77,8), ceux d'Armak (dans le sud-ouest) sont brachycéphales ; les deux sont plus hauts que les Bouriates (1m,64)]. — *P.* 28. N. M. Dobromyslov, Zamietki, etc. [*Notes sur l'ethnographie des Orotchones* (Toungouz) *de Barghouzine*; position de la femme ; danses honnêteté, etc.]. — *P.* 46. S. Rybakov, K'kharakteristikié çemeinago byta, etc. [*Contributions à la caractéristique de la vie familiale chez les Allophiles* (Bouriates) *baptisés* (depuis 100 ans) *du district indigène de Tsongoul* (Oust-Kirom). Résumé.]

T. VI, fasc. 1 (1903). — *P.* 21. Bazarov, Poçlovitsy, etc. (*Proverbes des Bouriates-Aïghin*). — *P.* 50. S. Rybakov, Armakskié, etc. (*Les Toungouz d'Armak*, distr. Selenghinsk, Transbaïkalie. Historique, distribution géographique ; mœurs et occupations ; lamaïtes ; parlent bouriate). — *P.* 95. J. D. Talko-Hryncewicz. K'voproçou, etc. (*Contribution* à l'étude des *phénomènes physiologiques de la vie sexuelle* chez les femmes de la Transbaïkalie. Menstruation (à 15 ans), ménopause (à 45 ans) ; nombre d'enfants, etc. — *P.* 136. Smolev, Bouriatçkiia, etc. (*Légendes et contes bouriates*).

Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 2e série, t. XII (1902-1903), in-4.

Part 2 (p. 127-358, avec nombr. *fig.*). — Clarence B. Moore, Certain aboriginal remains, etc. (*Vestiges de la civilisation des aborigènes de la côte nord-ouest de la Floride*, 2e partie : résultats des fouilles dans les mounds entre la baie de S.-Andrew et le Cedar Kays, puis dans la presqu'île de Floride. Description des poteries de formes les plus variées. — *Part* 3 (p. 361-438, avec nombr. *fig.*). — Clarence B. Moore, Certain aboriginal, etc. (*Vestiges de la civilisation aborigène de la côte nord-ouest du centre de la Floride*. Nouvelles fouilles. Poteries, harpons et autres objets en cuivre). — P. 439-494). Cl. B. Moore, Certain aboriginal, mounds. (*Les mounds des aborigènes de la rivière Apalachicola*, sur la frontière de Floride et de la Géorgie, tributaire du golfe de Mexique. Poteries ajourées, sculptures, etc., nombr. *fig.*).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers, imp. A. Burdin et Cie. — 4, rue Garnier

MÉMOIRES ORIGINAUX

ÉTUDES D'ETHNOGRAPHIE PRÉHISTORIQUE

VII (1)

CLASSIFICATION DES SÉDIMENTS FORMÉS DANS LES CAVERNES PENDANT L'AGE DU RENNE

PAR

ED. PIETTE

(PLANCHE I)

Lartet et Christy ont appelé *âge du renne* celui pendant lequel cet animal prospéra et pullula sur le sol de la Gaule. Il est le dernier des temps pleistocènes et correspond aux sédiments que ces auteurs ont découverts dans les cavernes du Moustier, de la Madelaine, des Eyzies, de Laugerie-haute, de Laugerie-basse. Ils ont signalé dans ces dépôts trois types d'industrie : celui du Moustier, caractérisé par ses racloirs et ses pointes en silex, celui de la Madelaine, caractérisé par ses petits outils en silex, ses instruments en os et ses objets d'art, celui de Laugerie-haute, caractérisé par ses pointes en silex ayant la forme de feuilles de laurier. A leur avis ces trois types ne correspondent pas à trois époques différentes; l'industrie de Laugerie-haute et celle de la Madelaine sont synchroniques.

Dans un article intitulé *Sur des figures d'animaux,* paru en 1864 dans la *Revue archéologique* (p. 238), ils ont écrit : « Trois de ces stations extérieures (les stations appelées par eux extérieures sont celles qui sont situées aux pieds d'escarpements rocheux et surplombants) ont été explorées par nous : deux dans la commune de Tayac, aux lieux dits Laugerie haute et Laugerie-basse et la troisième dans la commune de Tursac, sur un emplacement rural connu dans le pays sous le nom de la Madelaine. Ces trois stations sont toutes

(1) Voir l'étude n° 6 dans *L'Anthr.*, t. XIV, p. 641.

dans la vallée de la Vézère et peu distantes de cette rivière. Leur faune est à peu près semblable et rien n'empêcherait de les rapporter à la même phase de la période humaine, car il n'y a entre elles d'autres différences qu'une répartition inégale de certains produits de l'industrie des aborigènes et une localisation apparente de divers centres de fabrication ».



Fig. 1. — Propulseur. Mas-d'Azil. Assise des sculptures en ronde bosse. (Grandeur réduite.)

Ces auteurs, ayant trouvé des instruments en os à Laugerie-haute et des pointes en silex ayant la forme de feuilles de laurier dans les autres stations où elles étaient, il est vrai, en petite quantité, étaient disposés à regarder Laugerie-haute comme un atelier où l'on aurait fabriqué ces pointes pour les répandre, par des échanges, dans les cavernes voisines.

Venus après Boucher de Perthes dont ils appréciaient comme elles le méritent les belles découvertes, Lartet et Christy ont été les véritables fondateurs de la science préhistorique des temps pléistocènes; à eux appartient l'honneur d'avoir inauguré la classification basée sur les transformations de l'industrie. Ils ont exposé leurs opinions avec une circonspection et une modestie qui les honorent. Ils ont même poussé trop loin la défiance d'eux-mêmes. L'appréhension exagérée qu'ils avaient de se tromper a nui aux vérités qu'ils faisaient connaître en les empêchant d'être assez affirmatifs et de mettre leurs idées suffisamment en relief. Il n'est pas à craindre que des auteurs dont le défaut est un excès de modestie trouvent beaucoup d'imitateurs.

On peut résumer de la manière suivante leur classification des divisions de l'âge du renne.

Age du renne : { Époque de la Madelaine et de Laugerie-haute.
Époque du Moustier.

Gabriel de Mortillet crut pouvoir, du fond de son cabinet, sans avoir fouillé une seule caverne, corriger l'œuvre de ces excellents observateurs. Ils rapporta les sédiments de Laugerie-haute et ceux de la Madelaine à deux époques différentes, en considérant celle de Laugerie-haute comme la plus ancienne.

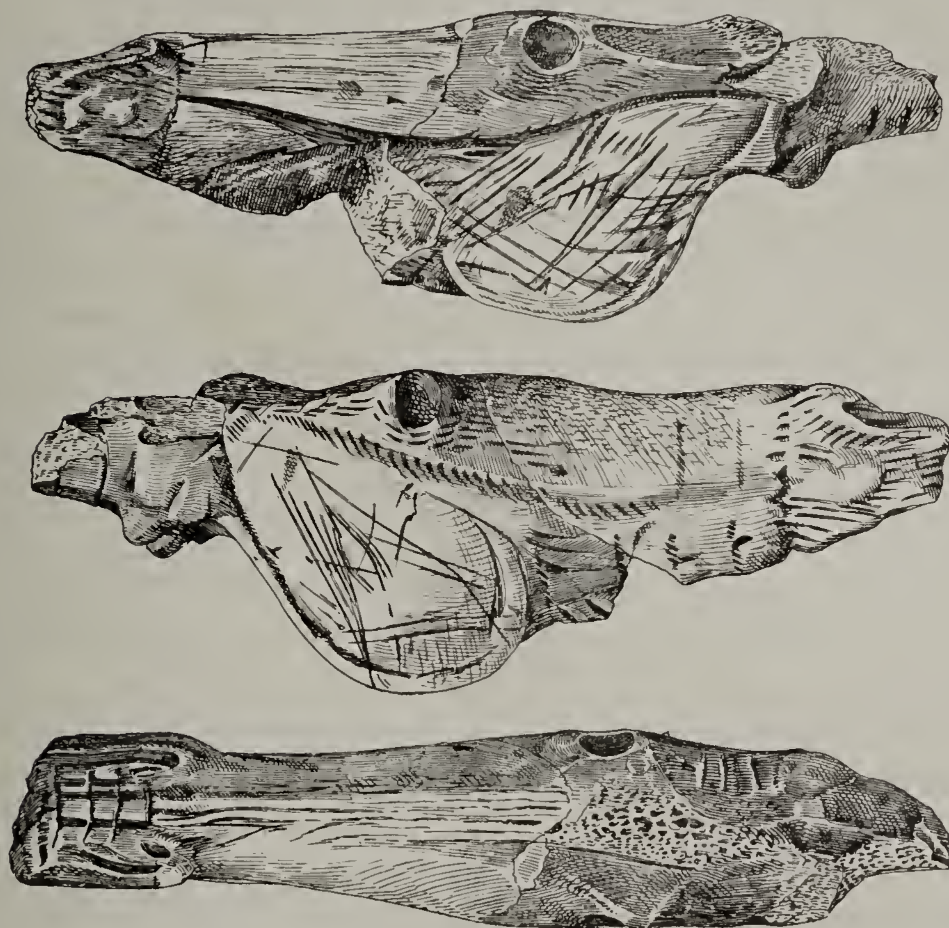


Fig. 2. — Tête d'équidé écorchée. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des sculptures en ronde bosse.

Lartet et Christy n'avaient pas assigné de noms à leurs époques. Ils s'étaient contentés d'indiquer les grottes où l'on rencontrait les sédiments qui les représentent. Ils avaient eu tort ; il en était résulté une certaine imprécision dans l'exposé de leurs découvertes. A une science nouvelle, il faut des noms nouveaux. A l'imitation des géologues, Mortillet donna des noms de localités aux époques ; puis adjectivant ces noms comme d'Orbigny avait fait pour les divisions géologiques, il énumera dans l'ordre suivant les divisions de l'âge du renne :

Époque magdalénienne,
Époque solutréenne,
Époque moustérienne.

Solutré est le nom d'une station remarquable, comme Laugerie-haute, par ses pointes en forme de feuilles de laurier.

Pourquoi G. de Mortillet s'est-il écarté de la classification des auteurs des *Reliquiæ aquitanicæ*, lui qui a constamment marché dans leur sillon et dont l'œuvre a surtout consisté à développer leurs idées? — Parce qu'il a reconnu que l'industrie de la Madelaine était différente de celle de Laugerie-haute. Mais Lartet et Christy avaient proclamé avant lui qu'elles appartenaient à deux types différents, et cependant ils les avaient rapportées à une seule époque. Pourquoi a-t-il enseigné que l'industrie de Solutré était antérieure à celle des stations caractérisées par l'abondance des instruments en os? — Uniquement parce que les industries des époques les plus anciennes employaient le silex à l'exclusion de toutes autres matières premières pour la fabrication des armes et des outils et que, sous ce rapport, celle de Solutré se rapprochait d'elles. Il n'a étayé son opinion sur aucune considération stratigraphique. Ce fut seulement après l'étude publiée par M. de Maret sur la grotte du Placard qu'il crut pouvoir tirer de la superposition des assises de cette caverne des conclusions favorables à son opinion. Il se trompa; son innovation a été malheureuse. Je le démontrerai surabondamment; mais auparavant je veux faire connaître les divisions que m'a révélées l'exploration des cavernes pendant vingt-huit années de fouilles.

Le tableau suivant indique les époques postérieures à celle du Moustier.

Premier tableau.

AGE OU SÉRIE	ÉPOQUE OU ÉTAGE	ASSISE
Glyptique.	de la gravure (gourdanienne)	de la gravure et des harpons en ramure de renne.
		de la gravure sans harpon ou avec très peu de harpons.
		de la gravure à contours découpés.
	de la sculpture (papalienne)	de la sculpture en bas-relief.
		de la sculpture en ronde bosse.

Je nomme âge glyptique (du grec γλυπτος, sculpté, ciselé, gravé) celui pendant lequel l'homme des temps pléistocènes sculpta, cisela et couvrit de gravures la ramure du renne, l'os, l'ivoire et la pierre. Ce fut aussi celui pendant lequel il orna de gravures et de peintures les parois des cavernes. Les mots *âge du renne* et *âge glyptique* ne sont pas synonymes. L'époque du Moustier ne fait pas partie de celui-ci, puisqu'alors les beaux-arts n'étaient pas encore nés. Il correspond à l'époque de la Madelaine et de Laugerie-haute de Lartet et Christy ; il en est l'équivalent. Il comprend toutes les assises que G. de Mortillet a groupées dans ses divisions erronées sous les noms de Solutré et de la Madelaine.

Le tableau suivant des époques faisant partie de l'âge du renne, admises par les auteurs précités indique leur succession dans le temps et par conséquent leur antiquité relative d'après ces mêmes auteurs.

Second tableau.

ÉPOQUES DE LARTET ET CHRISTY	ÉPOQUES DE G. DE MORTILLET	ÉPOQUES D'E. PIETTE
De la Madelaine et de Laugerie-haute.	Magdalénienne.	Gourdanienne.
	Solutréenne.	Papalienne.
Du Moustier.	Moustérienne.	Mostérienne.

Ce fut en 1871 que je fis mes premières fouilles dans une grotte de l'âge du renne. Avant cette date, je m'étais peu occupé d'archéologie. J'avais il est vrai fouillé le dolmen de l'Hopital, près de Rumigny et le cimetière marnien de Chassemy (Aisne). Mais toutes mes préférences m'inclinaient vers la géologie et la paléontologie, sciences sur lesquelles j'avais fait de nombreuses publications. Ce fut comme géologue et comme stratigraphe que j'abordai l'étude des sédiments pleistocènes des cavernes.

La géologie est l'histoire de la terre. La science préhistorique des temps pleistocènes n'en est que l'avant-dernier chapitre. Le dernier est l'étude des dépôts formés à l'époque actuelle qui a débuté par l'asylien et le néolithique.

La stratigraphie seule peut donner des dates relatives et faire connaître la succession des faits dans les temps sans histoire. Sans dates relatives, sans la connaissance de la succession des événements, il n'y aurait pas de préhistoire. Que serait-elle avec les seules

ressources de l'ethnologie et des autres sciences auxiliaires? Un assemblage incohérent de faits sans un fil conducteur pour les faire comprendre, sans un rayon de lumière pour en éclairer la filiation. Elle ne serait pas une science. Pour s'adonner avec fruit à la préhistoire, il faut avant tout être stratigraphe. La méthode géologique doit être celle de tout préhistorien. C'est avec elle seulement qu'il pourra travailler au gros œuvre de la science. Quand il aura contribué à l'édifier, il appellera à son aide les sciences auxiliaires pour en éclairer les diverses parties; mais il ne devra jamais admettre une conclusion inspirée par elles sans s'être assuré qu'elle n'est pas en contradiction avec les données fournies par la stratigraphie.



Fig. 3. — Pendeloque en bois de renne ornementé, terminée à un bout par un trou de suspension, à l'autre par une tête de renard (?) sculptée. C'est ce que M. Schoetensach appelle une fibule. — Espélungues d'Arudy. Assise des sculptures en ronde bosse.

Au printemps de 1871, je me rendis à Bagnères-de-Luchon. Le chemin de fer reliant la ligne du Midi à cette ville était alors en construction. Je louai une voiture à Montréjeau. Du haut de la calèche qui m'emportait vers la station thermale, je reconnaissais presque à chaque pas les traces d'un ancien glacier qui avait en des temps éloignés encombré de sa masse cristal-

line la vallée de la Garonne et celle de la Picque : moraines, blocs erratiques, roches moutonnées, striées, cannelées, sillonnées, galets rayés. Je faisais à tout moment arrêter la voiture pour voir

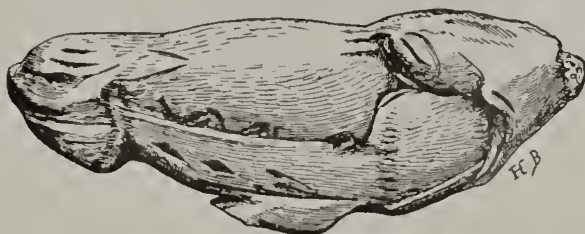


Fig. 4. — Tête d'équidé enchevêtrée sculptée. Abri de Raymounden à Chancelade. Assise des sculptures en ronde bosse.



Fig. 5. — Train de derrière d'une jument sculpté en très bas relief. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des sculptures en bas-relief.



Fig. 6. — Étude de pieds de Ruminants. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des sculptures en bas-relief.

les tranchées et toutes les manifestations de la puissance glaciaire. C'était la première fois que j'avais l'occasion de les étudier. J'étais trop intéressé pour ne pas revenir, après mon arrivée, passer des journées dans les tranchées et sur les pentes des vallées

où le glacier avait pris son cours. Je fis ensuite l'ascension de toutes les cimes les plus hautes et des cols les plus élevés de la région pour étudier les noyaux de névé qui les couvrent encore, restes exigus des grands fleuves de glace qui en sont autrefois descendus.

Songeant alors aux époques évanouies, si différentes de la nôtre et surtout aux temps pléistocènes à la fin desquels un froid rigoureux sévissait sur la terre de Gaule, à l'aspect de ces roches usées, de ces galets et de cette boue glaciaire sur lesquels je marchais depuis quelques jours, j'en vins à penser que le lichen aimé du renne dont je découvrais encore de temps en temps quelques spécimens avait dû croître autrefois en grande abondance dans ces régions et attirer les bandes de ce cervidé. Je résolus de chercher dans les cavernes des sédiments où je rencontrerais ses vestiges. Je me renseignai sur les grottes de la vallée de la Garonne. On m'en cita de nombreuses. Je choisis celle de Gourdan située au bord du fleuve, au confluent de la Neste, près de Montréjeau. Placée à la limite du pays de plaine et du pays de montagne, elle formait, avec les falaises dressées des deux côtés de son ouverture un vaste abri dans un pays favorable à la pêche et à la chasse. Largement ouverte au couchant elle était sèche et saine. Je pensai qu'elle avait dû être choisie par l'homme de l'âge du renne pour en faire son habitation. Je me procurai des ouvriers. Dès les premiers coups de pioche, ils relevèrent des silex de type magdalénien. Je fis ouvrir une tranchée. J'y constatai l'affleurement de nombreuses assises. Je fus frappé tout d'abord de la répartition des objets d'art dans ces sédiments. Les couches inférieures ne contenaient que des sculptures; les couches supérieures étaient très riches en gravures et ne renfermaient que de très rares sculptures présentant d'ailleurs des caractères particuliers assez nets pour les différencier de celles des dépôts inférieurs. De là deux grandes divisions fondées sur l'évolution et le développement des beaux-arts : l'étage de la sculpture et celui de la gravure Mais je n'aurais pu, sans imprudence, après l'étude d'une seule caverne, généraliser de semblables résultats. J'avais d'ailleurs entrevu beaucoup d'autres faits dont il était utile de chercher la confirmation par de nouvelles fouilles. Je portai la pioche successivement dans les cavernes de Lorthet, des Espélungues d'Arudy, du Mas-d'Azil, de Brassempouy et je visitai beaucoup d'autres stations. Partout je rencontrai les mêmes couches et les mêmes superpositions. Partout je constatai que l'étage des

sculptures et celui des gravures ont une composition invariable. Le premier contient deux assises, celle des sculptures en ronde bosse et celle des sculptures en bas-relief; le second en a trois, celle des gravures à contours découpés, celle des gravures simples sans harpons ou avec très peu de harpons, celle des gravures simples et des harpons en bois de renne, conformément au premier tableau ci-dessus où sont résumés les résultats fournis par l'étude stratigraphique des sédiments formés dans les cavernes.

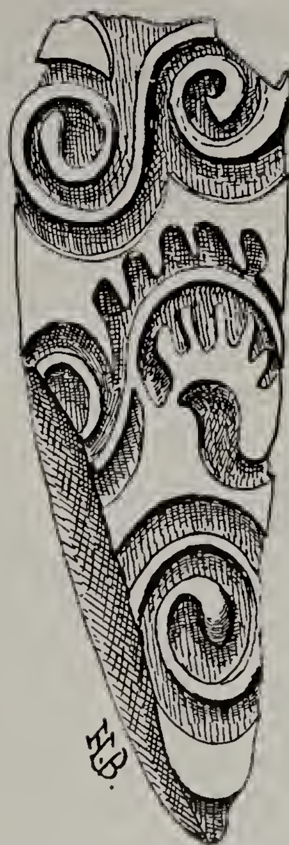


Fig. 7. — Spirale sculptée en creux. Les Espélungues d'Arudy. Assise des sculptures.

Lartet et Christy après avoir fouillé les stations des bords de la Vézère et avoir mis à part les contenus de chacune d'elles, ont comparé entre eux ces contenus et, de cette comparaison, ont déduit de grandes divisions qui resteront dans la science.



Fig. 8. — Spirale sculptée en creux et amandes en relief. Les Espélungues d'Arudy. Assise des sculptures en relief.

Autre a été ma méthode. J'ai mis à part les objets renfermés dans chaque couche d'une caverne prenant un soin méticuleux de ne pas les mêler à ceux des dépôts sous-jacents ni à ceux des sédiments en recouvrement; puis j'ai comparé entre eux les contenus des diverses assises et j'en ai déduit des divisions et des subdivisions naturelles. Cette méthode est celle des géologues. J'ai ensuite disposé les objets dans leur ordre de superposition et j'ai eu sous les yeux une véritable page d'histoire, valant autant et peut-être

plus que n'importe quel manuscrit ou quelle chronique, une page où les passions humaines n'avaient pas altéré les faits ni déformé

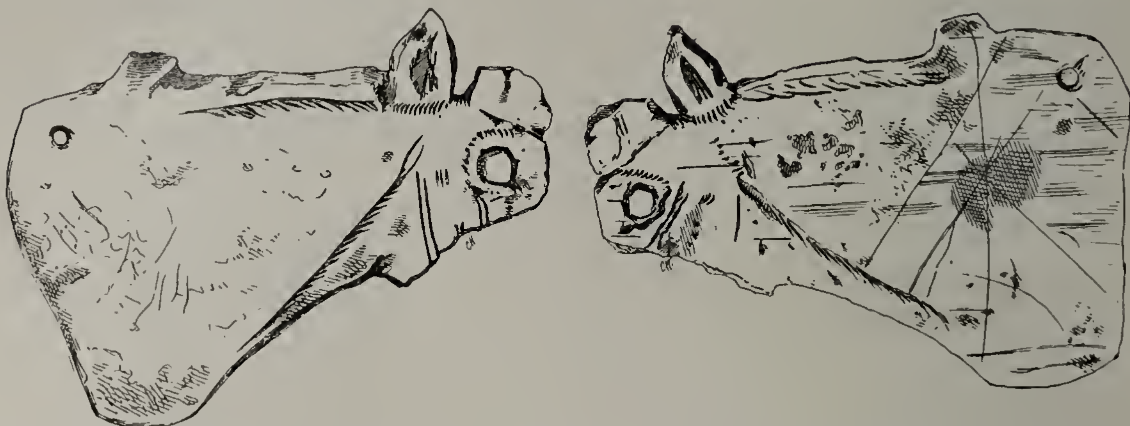


Fig. 9. — Bouquetin. Mas-d'Azil; — Rive droite. Assise des gravures à contours découpés.

la vérité où je voyais dans quelle couche avait apparu un instrument, dans quelle autre il avait reçu des perfectionnements, dans

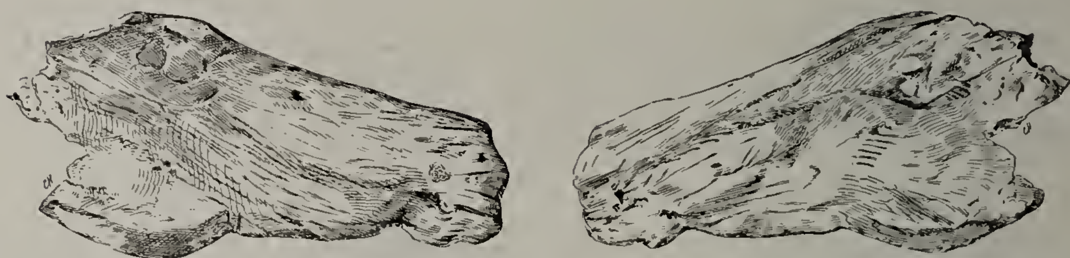


Fig. 10. — Tête d'équidé gravée. Espélungues d'Arudy. Assise des gravures à contours découpés.

quelle assise le changement de matière première avait exigé un changement de forme, dans quel dépôt il avait cessé de paraître,



Fig. 11. — Tête d'équidé gravée. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des gravures à contours découpés.

faisant place à des instruments plus parfaits servant au même usage. Je pouvais y lire tous les progrès de l'humanité pendant

l'âge glyptique, les transformations et les évolutions de l'art et de l'industrie. Pour faire rendre à la stratigraphie tout ce qu'elle peut donner, il suffit d'observations attentives et de soins minutieux. On fait ainsi l'étude la plus captivante que l'on puisse rêver.

C'est grâce à la stratigraphie que j'ai pu faire connaître d'une manière certaine la marche des arts plastiques pendant l'âge du renne et faire disparaître les hypothèses des gens qui raisonnent sur la préhistoire sans s'appuyer sur des données scientifiques. Beaucoup parmi eux, et non des moins érudits, s'étaient imaginé que la



Fig. 12. — Calcaneum gravé représentant une tête d'équidé. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des gravures à contours découpés.

sculpture étant une forme de l'art plus parfaite que la gravure, avait dû naître après elle; ils avaient regardé les belles statuettes d'animaux recueillies dans les stations de cet âge comme les dernières manifestations de l'art glyptique; ils s'étaient trompés et s'ils y avaient bien réfléchi, ils auraient reconnu *a priori* et sans le secours de la stratigraphie que le contraire avait dû avoir lieu. Quand l'homme eut l'idée géniale de représenter un être aimé, il dut s'efforcer de faire une œuvre conforme à la réalité, dont on

pût voir les différents aspects en tournant autour d'elle, comme on peut voir ceux d'une personne ou d'un animal en les regardant par devant, par derrière et de côté. La sculpture a donc dû être la première forme de l'art

La gravure, surtout celle réalisée par les artistes glyptiques, sans hachure et sans ombre pour accuser les reliefs et les parties tournantes, est une simple projection à laquelle l'homme a dû être



Fig. 13. — Calcanéum gravé représentant une tête d'équidé. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des gravures à contours découpés.

conduit très tardivement. Ce n'est pas une forme naturelle de l'art.

Entre ces deux manifestations de l'art si différentes l'une de l'autre, la sculpture et la gravure, il y a de nombreuses formes intermédiaires. L'étude des sédiments superposés, en les mettant en lumière, a révélé les circonstances dans lesquelles elles sont nées et les raisons des transformations successives de l'art.

Il n'y a pas de gravures dans l'assise des sculptures en ronde bosse ; mais pour rendre les villosités et les poils sur les statuettes, les sculpteurs se sont servis du procédé dont les graveurs ont fait usage plus tard. Ils ne les ont pas sculptés en relief, ils les ont exprimés par de légers traits creusés avec une pointe. Ce procédé

en se généralisant dans la suite des temps devait conduire à la gravure.

Les artistes des pays de faible altitude, où les mammouths vivaient en grand nombre dans des vallées boisées, ont employé l'ivoire comme matière sculptable. Ceux des plateaux élevés, dénudés, et ceux des régions montagneuses, où l'éléphant était rare et le renne abondant, ont utilisé l'ivoire quand ils en avaient, mais



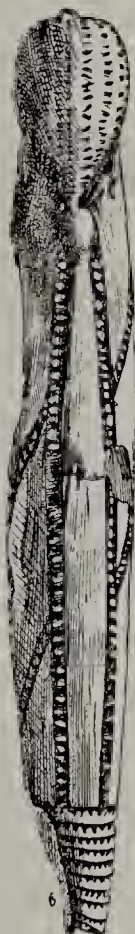


Fig. 14. — Ivoire orné de lignes ponctuées. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des gravures à contours découpés.



Fig. 15. — Individu gravé dans un cadre à bords convexes. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des gravures à contours découpés.

le plus souvent ils ont sculpté la ramure du renne. Or le bois de ce cervidé, plus ou moins aplati, dur et assez épais dans sa partie corticale est spongieux au milieu. Son aplatissement l'empêchait de se

prêter facilement à la sculpture en ronde bosse. L'animal représenté était presque toujours trop étroit. Vue de face, la statuette n'était pas conforme au modèle. Les sculpteurs n'ignoraient pas ce défaut; mais ils ne pouvaient y remédier. Reconnaissant leur impuissance, ils comprirent qu'ils devaient faire des sculptures destinées à être vues de côté; ils s'appliquèrent à les rendre exactes à cet aspect. Dès lors les statuettes en ramure de renne ne furent plus que deux reliefs accolés. Quand ils en avaient exécuté un, ils entreprenaient de faire l'autre sans plus s'inquiéter du premier. De là des dissemblances et un défaut de symétrie dont ils s'apercevaient quand ils essayaient de les relier l'un à l'autre. Dans ces conditions,

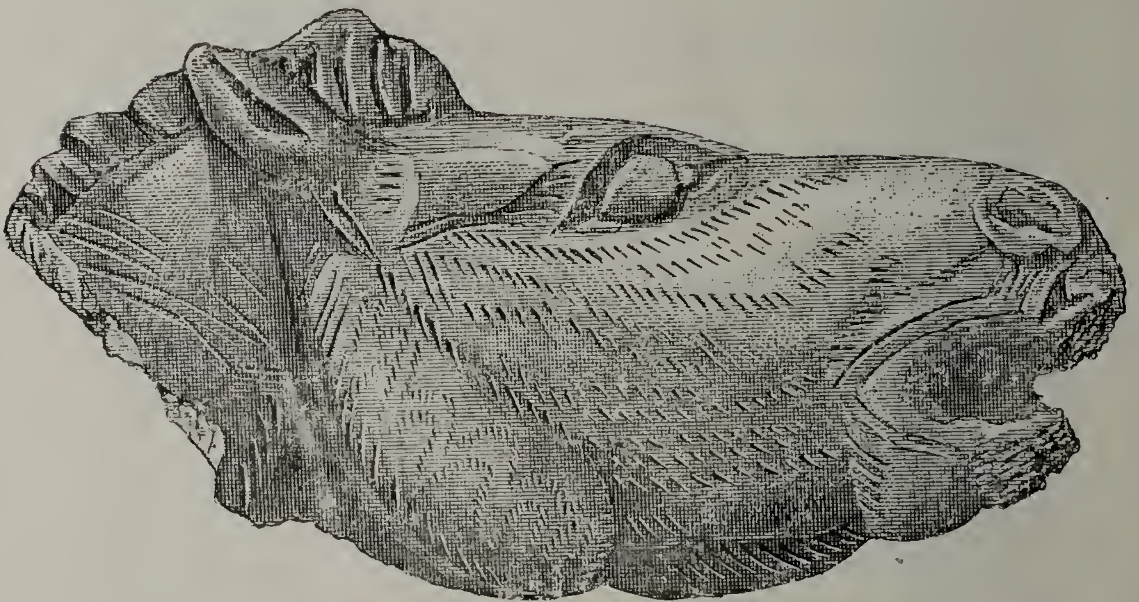


Fig. 16. — Tête d'équidé hennissant. Mas-d'Azil, rive droite. A la base de l'assise des sculptures en bas-relief.

ils n'avaient plus de raisons pour faire des statuettes. Ils se déshabituèrent de sculpter les deux côtés; ils n'en ciselèrent plus qu'un. Le bas-relief fut inventé. Ce fut une conséquence de la nature même du bois de renne impropre à la sculpture en ronde bosse, très utilisable pour celle en bas-relief. Les morceaux d'ivoire trop étroits avaient le même inconvénient. Ils forçaient les artistes à faire du bas-relief sans le vouloir. C'est ainsi que dès l'époque de la ronde bosse, une figurine de Brassempouy fut façonnée, ayant le bras replié, appliqué contre la poitrine, et ciselé en faible relief (voyez *L'Anthropologie*, année 1895, t. VI, p. 149, pl. V, fig. 1, 1 *a*).

Avant que cette nouvelle forme de l'art nécessitée par l'emploi du bois de renne fût généralisée, un procédé d'école avait inauguré

une manière nouvelle de représenter les animaux par la sculpture. Jusqu'alors, on avait cherché à faire des statuettes conformes à la réalité. On exagéra à dessein certains reliefs pour faire reconnaître l'animal de plus loin.

Le spécimen le plus intéressant de cet art raffiné est la tête d'équidé hennissant du Mas-d'Azil (voyez fig. 17). Un jour un préhistorien amateur de chevaux était venu voir mes collections. Il s'arrêta devant cette sculpture cherchant à déterminer la race qu'elle représentait. « Voilà, dit-il, une singulière espèce de cheval ». — « Singulière en effet, répondis-je, si l'animal qu'elle figure avait existé avec les énormes reliefs de l'œil, des naseaux, de la joue ; mais voyez ces lignes faisant saillie sur les lèvres, est-ce que vous en avez jamais vu de pareilles sur un être vivant? » — « Non, assurément. Vous regardez donc cette sculpture d'équidé comme un produit de l'imagination? » — « Un peu. J'admets cependant que l'artiste a probablement voulu figurer une espèce ; mais son œuvre a été destinée à être regardée de loin. De près, avec ses exagérations voulues, elle ne représente rien de réel. Le sculpteur, dans les festons de la joue, dans les lignes entourant la bouche, a mis beaucoup de fantaisie, mais de loin les exagérations s'effacent, les ornements de fantaisie dispa-



Fig. 17. — Animal sculpté en bas-relief. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des sculptures en bas-relief.

raissent, tout s'harmonise et l'on distingue nettement un équidé zébré qui n'a rien d'anormal. Le sculpteur a même su lui donner de l'expression et du mouvement. » — « Vous avez raison. C'est un art vraiment très raffiné qui a produit de semblables œuvres. Il est bien différent de l'art exact et naïf auquel sont dues les statuettes de Brassempouy si bien faites et si conformes à la réalité.

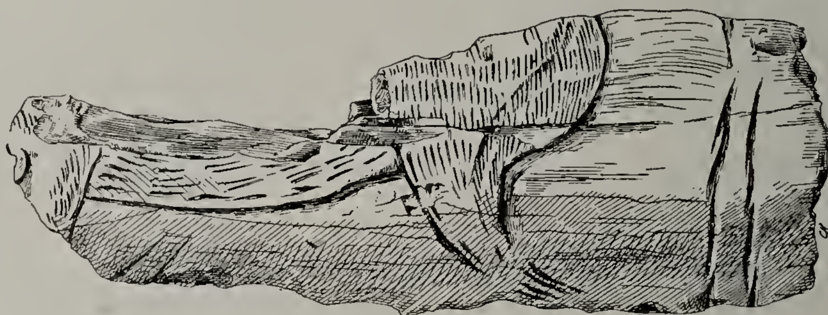
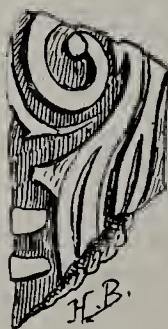


Fig. 18. — Fragment de sculpture en bas-relief. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des sculptures en bas-relief.

Les artistes glyptiques ont fait peu de sculptures en relief élevé. Je n'en connais que deux. Elles proviennent du Mas-d'Azil. L'une est une plaque d'ivoire représentant des bouquetins (voyez *L'art*



19



20



21

Fig. 19 et 20. — Sculptures en creux représentant des spirales. Lourdes. Assise des sculptures en relief.

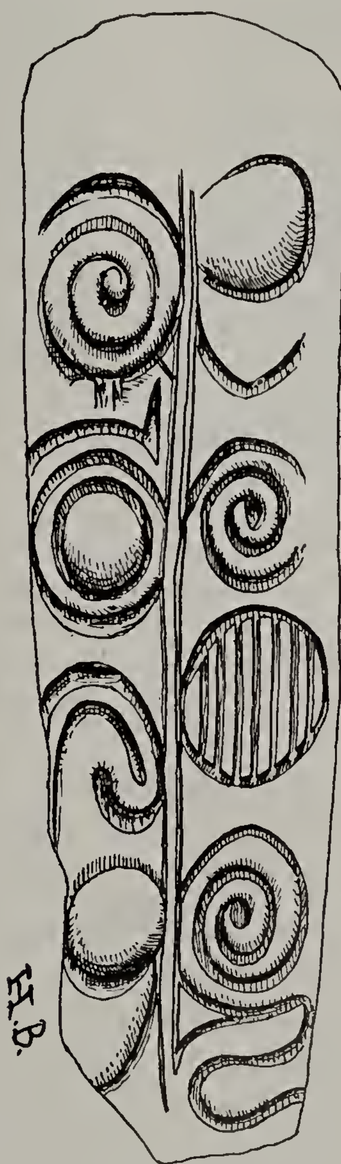
Fig. 21. — Spirales, mélange de gravure et de sculpture. Lourdes. Assise des gravures à contours découpés.

pendant l'âge du renne, pl. XLIX et L) ; l'autre est une étude de pieds de bovidés représentée ci-dessus, fig. 6. Très rapidement l'élévation du relief diminua. Le peu d'épaisseur de la partie corticale de la ramure du renne a certainement contribué à cette évolution. Les

sculpteurs en arrivèrent à ne donner à leurs œuvres qu'une très faible saillie. Celle des yeux et quelquefois celle du nez ne furent pas diminuées dans la même proportion que le reste, en sorte qu'ils conservèrent quelque chose des procédés d'école employés pour la sculpture en ronde bosse raffinée dont la figure 17 est un spécimen. Ils paraissent s'y être pris de la



22



23

Fig. 22. — Cercles à large saillie centrale, spirales et autres signes. Lourdes. Assise des sculptures en bas-relief.

Fig. 23. — Spirales et autres symboles. Espelungues d'Arudy. Assise des sculptures en bas-relief.

manière suivante pour réaliser leurs très bas-reliefs. Sur une sur-

face plane ou tournante, ils dessinaient ou gravaient la silhouette de l'animal, puis avec un silex, ils raclaient le bois de renne tout autour plus ou moins profondément. Ensuite ils abaissaient les angles du contour et modelaient leur œuvre. Enfin ils représentaient les poils par de petites rayures peu profondes, les tachetures et les pommelures des chevaux par des points, les zébrures par de petites hachures disposées en bandes, mêlant ainsi les procédés de la gra-

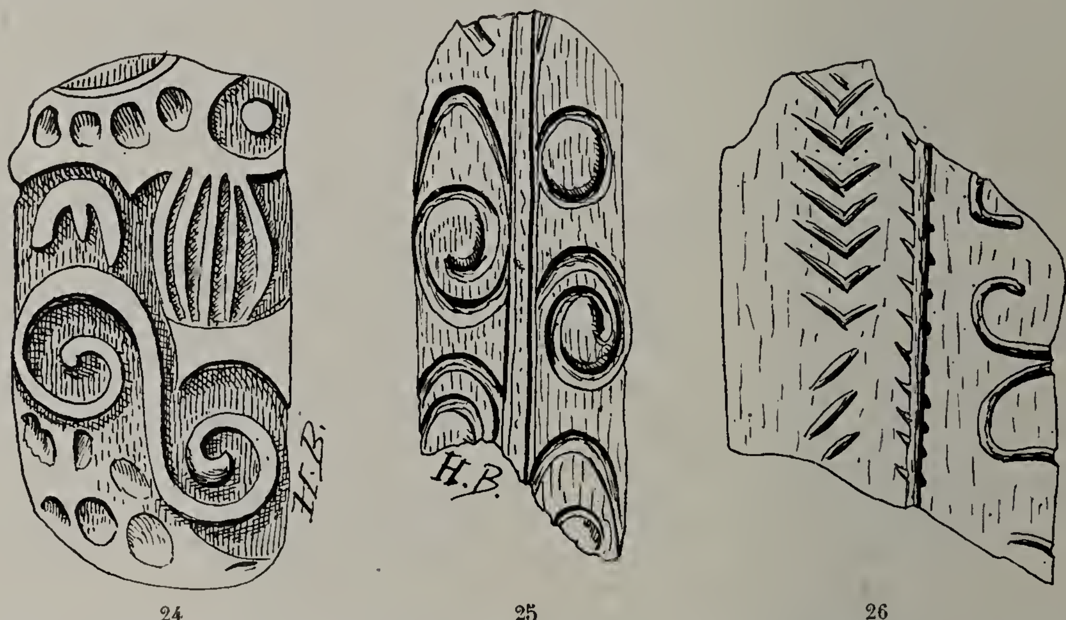


Fig. 24. — Spirales et autres signes sculptés en creux. Lourdes. Assise des sculptures en relief.

Fig. 25 et 26. — Spirales et autres signes. Espélungues d'Arudy. Assise des sculptures en relief.

vure à ceux de la sculpture. Pas plus que les sculpteurs en ronde bosse, ils n'ont essayé de rendre les prunelles. Elle ne font ni saillie ni creux sur le blanc des yeux. Ils n'ont pas fait d'infraction à la réalité. Les sculpteurs grecs de la belle époque ont agi de même. Les graveurs glyptiques qui auraient pu, sans cesser d'être réalistes, s'affranchir de cette tradition l'ont encore suivie presque toujours. Je dois faire remarquer cependant que parfois les sculpteurs de l'âge du renne ont représenté les yeux par des incrustations (voyez *L'art pendant l'âge du renne*, pl. VIII, fig. 1).

En abaissant le relief de plus en plus, l'artiste glyptique devait nécessairement aboutir à la gravure. La partie corticale de la ramure, seule utilisable, est variable d'épaisseur, selon l'âge et l'individu. Quand elle était trop mince, il pouvait modeler les jambes de l'animal représenté et les contours du dos et du ventre; mais le

milieu du corps restait plat et il réalisait une œuvre bâtarde, mélange de gravure et de sculpture, voisine de la gravure au champlevé. *La femme au renne* est un témoin précieux de cet art de transition. Les jambes du renne sont finement sculptées; le corps est plat et la femme couchée qui est dans l'éloignement est gravée au champlevé. Ses jambes passent derrière celles du renne sans les couper. C'est sans doute pour indiquer qu'elle était plus loin derrière le renne que l'artiste l'a gravée au champlevé tandis qu'il sculptait en très bas-relief une partie du renne, pl. 1 (voyez aussi *L'art pendant l'âge du renne*, pl. XXVIII et *L'Anthropologie*,



Fig. 27 et 28. — Tête de *Rhinoceros tichorhinus* gravée sur stalagmite. Gourdan. Assise des gravures sans harpon. La fig. 27 a été dessinée par l'abbé Breuil. Le graveur glyptique s'y est pris à deux fois pour faire la corne. L'une d'elles est donc surnuméraire. — La fig. 28 est l'œuvre de M. Formant. Je l'avais prié de reconstituer la tête de l'animal d'après la gravure sur stalagmite de Gourdan. La tête qui est un calque est d'une exactitude parfaite; mais la corne antérieure devrait être placée postérieurement sur la petite bosse du nez.

1895, t. VI, pl. V, fig. 4. La phototypie de la pl. I est faite sans retouche). Quand la partie sculptable du bois de renne manquait d'épaisseur, il lui arrivait d'autres mécomptes; il était obligé de supprimer le relief des yeux, de les omettre ou de les figurer par des lignes. Son œuvre tournait à la gravure.

Un autre genre de sculpture en bas-relief a conduit également les sculpteurs à la gravure. A la fin de l'époque papalienne, on vit des artistes entreprendre d'exécuter de très bas reliefs sur des os plats n'ayant pas plus de deux millimètres d'épaisseur. Ils abattaient tout ce qui se trouvait en dehors de la silhouette, modelaient les contours, faisaient sur les deux faces de très fines sculptures dont le relief était pris sur l'épaisseur de l'os. On comprend combien cette tâche était hasardeuse et combien il était difficile de l'accomplir sans percer la lame d'os avec le silex. Ils réalisèrent pourtant

de la sorte des œuvres remarquables. Telles sont les belles sculptures à contours découpés de Gourdan (voyez *L'art pendant l'âge du renne*, pl. X, fig. 1 et 2). La difficulté de réussir ce travail dut les y faire bientôt renoncer. Ils le remplacèrent par la gravure à contours découpés.

Dès le début de la sculpture en bas-relief les artistes avaient sculpté en creux. Ils avaient surtout représenté des spirales par ce

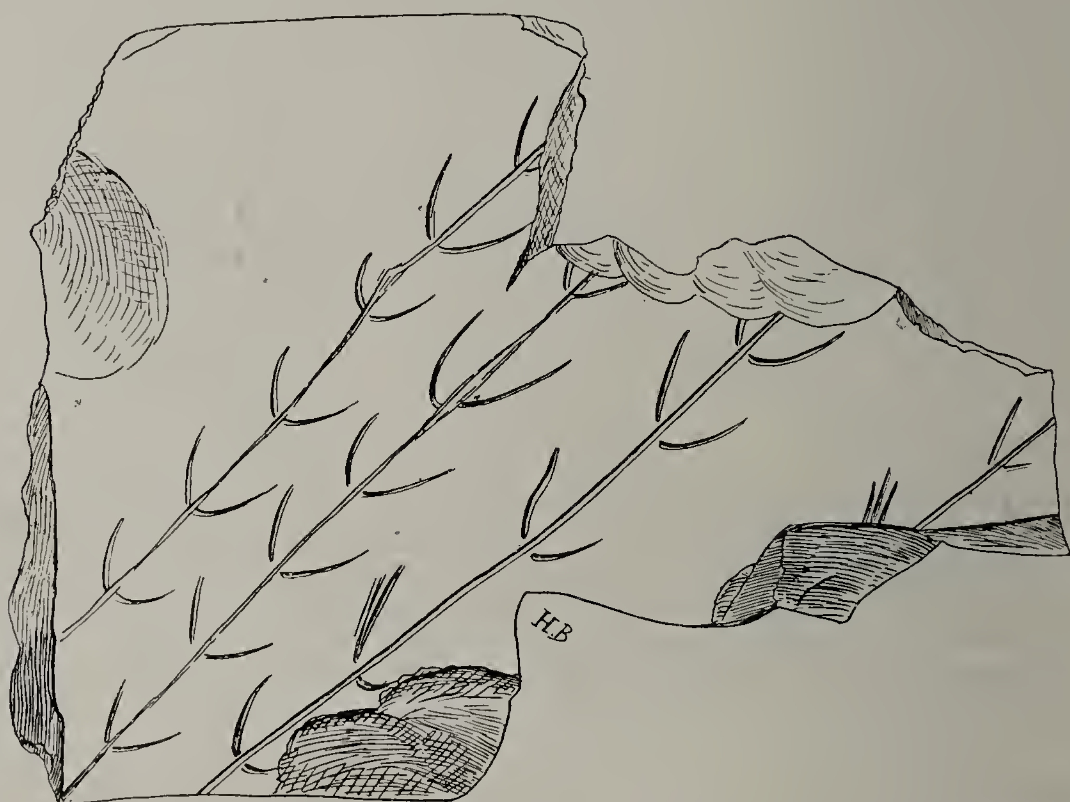


Fig. 29. — Plante ou arbre gravé sur pierre. (Prêle ou pin.) Gourdan. Assise des gravures et des harpons.

procédé (figures 7, 8, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26). La spirale était un symbole. Les creux furent d'abord larges et profonds. Ils se rétrécirent de plus en plus. Quand arriva l'époque gourdanienne, ils n'étaient plus que des lignes. Les spirales étaient simplement gravées. La sculpture en creux a donc abouti à la gravure simple.

L'outillage en silex employé par les sculpteurs était plus complexe que celui nécessaire aux sculpteurs en bas-relief. Ils sciaient, taillaient, coupaient, ciselaient, raclaient, burinaient. Il n'est pas probable qu'ils aient fait des maquettes en argile; mais il est certain

qu'ils ébauchaient leurs statuettes avant de les modeler et de les polir. Les sculpteurs en bas-relief raclaient surtout et burinaient.

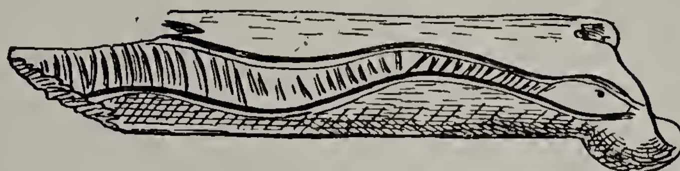


Fig. 30. — Serpent gravé. Gourdan. Assise des gravures sans harpons.

Leurs œuvres ne furent pas jeux d'enfants. Elles furent le produit d'un art véritable. Ils étudiaient et dessinaient à part la tête les



Fig. 31. — Équidé gravé. Mas-d'Azil, rive droite. Assise des gravures sans harpons.

jambes, les pieds. Ils figuraient l'écorché. Cela n'a rien d'étonnant puisqu'ils avaient constamment sous les yeux des animaux dé-

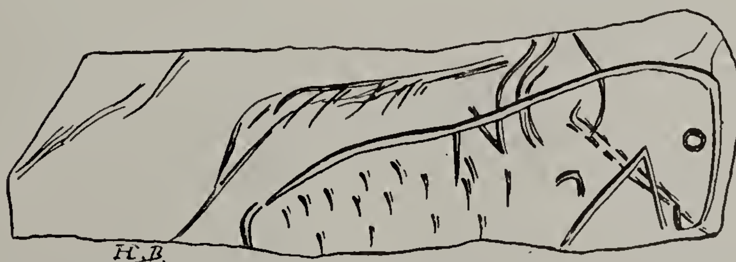


Fig. 32. — Hyène (?) tachetée, gravée sur pierre. Lorthet. Assise des gravures sans harpons.

pouillés. Les sculpteurs en ronde bosse avaient eux aussi représenté l'écorché et même le squelette. M. Cartailhac m'ayant prié de lui communiquer l'une des œuvres d'art de ma collection pour la photographier et en insérer la phototypie dans la *France préhis-*

torique, je lui ai prêté très volontiers la plus belle de mes sculptures d'écorché (voyez la *France préhistorique*, p. 71, fig. 30). J'ai toujours confié pour les publier, à des auteurs qui m'en ont fait la



Fig. 33. — Grossière gravure d'éléphant sur pierre. La partie antérieure de la tête est brisée. Gourdan. Assise des gravures sans harpons.

demande, des pièces qu'un autre eût conservées avec un soin jaloux.

Le bas-relief plus facile à sculpter que la ronde bosse ne tarda pas



Fig. 34. — Tête de Saiga tartarica gravée sur une côte. Gourdan. Assise des sculptures avec harpons.

à la supplanter. Elle avait disparu lors de l'avènement de la gravure.

J'ajouterai peu de chose à ce que j'ai dit de la gravure à contours découpés (voyez fig. 9, 10 et 11 du présent article). Commune dans les stations de la région pyrénéenne, elle est rare au nord de la

Garonne. La plupart des cavernes et des abris paraissent en être dépourvus dans ce pays. Étant une forme de transition, elle n'a pas été longtemps à la mode. Quand elle a fait place à la gravure simple elle a été abandonnée d'une manière définitive et n'a pas reparu aux



Fig. 35. — Phoque gravé. Gourdan. Assise des gravures sans harpons.

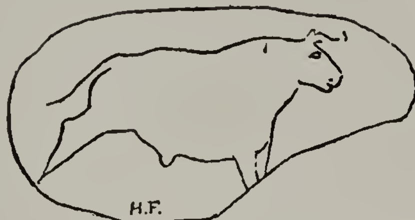


Fig. 36. — Bovidé gravé sur caillou roulé. Maz-d'Azil. Même assise.

époques suivantes. Cette courte destinée est précisément ce qui la rend caractéristique de l'assise où on la trouve.

La sculpture en bas-relief au contraire, après avoir régné presque à l'exclusion de toute autre manifestation de l'art dans l'assise qui porte son nom, a persisté dans celle des gravures à contours décou-



Fig. 37. — Loup gravé sur pierre. Gourdan. Assise à gravures et à harpons.

pés où elle n'est pas très rare et même dans les sédiments qui la recouvrent, jusqu'à la fin des temps pléistocènes. Dans ces sédiments on en rencontre peu. C'est surtout le tour des trous percés dans les pièces rigides des chevêtres qui est sculpté. Presque jamais la sculpture ne représente un être animé. Elle est parfois mêlée à la gravure et due entièrement à l'imagination de l'artiste. J'en avais recueilli une de cette sorte, très caractéristique et toute de

fantaisie au Mas d'Azil, sur la rive gauche de l'Arise, dans l'assise



Fig. 38. — Équidé gravé sur pierre. Gourdan. Assise des gravures et des harpons.

des gravures simples et des harpons. Elle a été égarée en 1900. Il y en a dans ma collection une autre provenant de la même assise



Fig. 39. — Têtes de renne et de bovidé gravées sur pierre. Gourdan. Assise des gravures simples et des harpons.

et du même gisement; c'est un fragment de chevêtre. Elle représente d'un côté des peaux souples drapées; l'autre est ornementé

de signes élégants. La sculpture en bas-relief, quoique très rare dans le gourdanien, s'est donc perpétuée jusqu'à la fin des temps pléistocènes.

La gravure au champlevé a paru en même temps que la gravure à contours découpés. Toujours très rare, elle lui a survécu, et pour cette raison est moins caractéristique.

Arrivons à la gravure simple.

Elle apparaît en même temps que la gravure à contours découpés. Peu répandue tant que celle-ci est en usage, elle se substitue, après sa disparition, à toutes les autres formes de l'art. On la trouve en

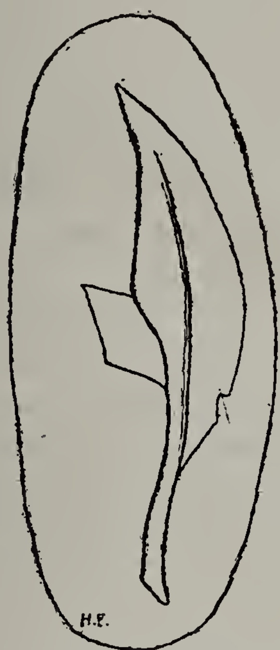


Fig. 40. — Plante gravée sur galet. Gourdan. Assise des gravures simples et des harpons.



Fig. 41. — Tête de renne gravée sur pierre. Gourdan. Assise des gravures simples sans harpons.

grande abondance dans les sédiments formés depuis cette évolution jusqu'à la fin des temps pléistocènes. Le nombre des gravures simples recueillies par les préhistoriens est incomparablement plus élevé que celui des sculptures trouvées dans les assises papaliennes. Quand l'artiste glytique a commencé à les buriner, la sculpture en très bas relief régnait encore en maître et représentait surtout des profils d'animaux exécutés sur bois de renne. Issue d'elle, la gravure fit aussi des profils sur ramure. Les artistes glyptiques gravèrent très rarement sur ivoire. La défense du mammouth, qui fut par excellence la matière sculptable au temps de la ronde bosse, et qui continua à être employée quelquefois pour le bas-relief, fut

presque complètement abandonnée à l'époque de la gravure. La pierre tendre, utilisée par les sculpteurs en plein relief pour quelques

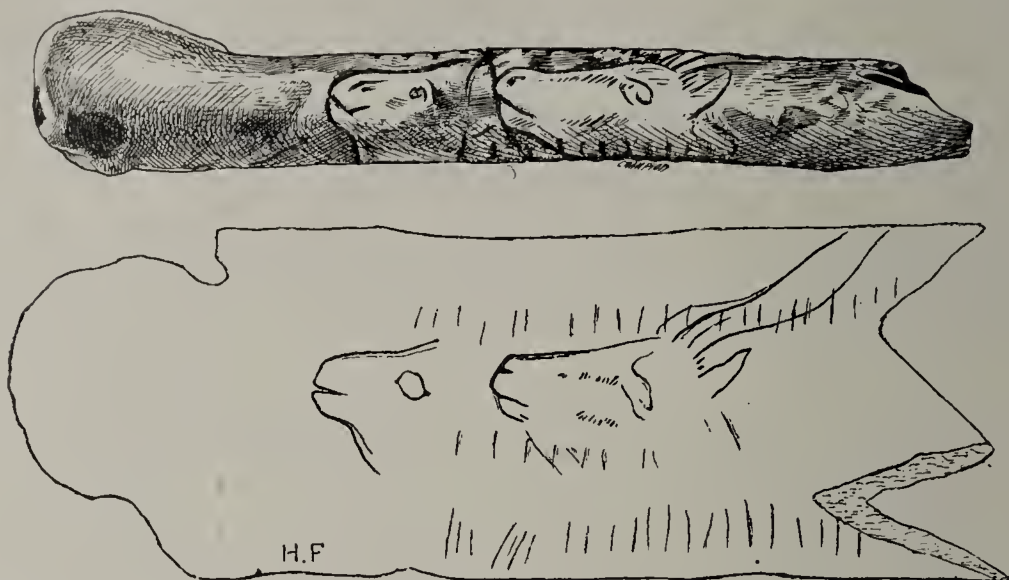


Fig. 42. — Chèvres gravées sur os d'oiseau. Lorthet. Assise des gravures et des harpons. Dessin de M. Champion.
Fig. 42 *a*. — Même gravure déroulée et ramenée dans un même plan.

statuettes de Menton et pour les bas-reliefs de Solutré, ne fut pas appréciée par les graveurs. Ils y burinèrent à traits profonds quelques rares représentations d'animaux. Ils lui préférèrent la pierre dure; ils firent de nombreuses gravures à traits fins sur les

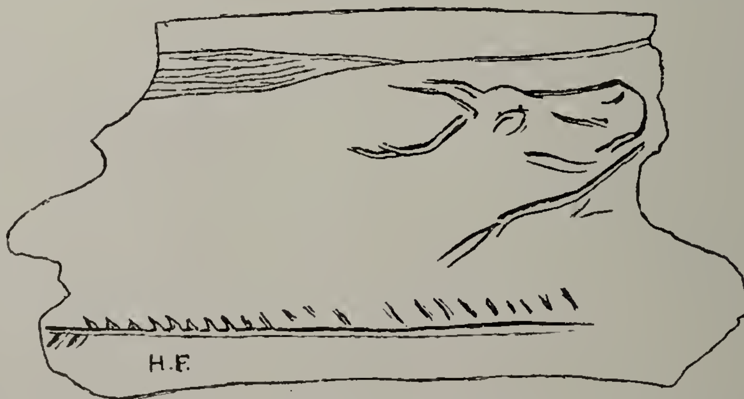


Fig. 43. — Gravure sur os représentant une tête de bovidé. Gourdan. Assise des gravures avec harpons.

galets et les grès, surtout à l'époque des harpons en ramure de renne. La grotte de Gourdan a été la plus riche en gravures sur pierre. Quelques stations en sont complètement dépourvues. Les artistes ont aussi gravé sur os d'oiseaux, sur côtes d'équidés et sur

os plus volumineux. C'est surtout le bois du renne qu'ils ont couvert de leurs œuvres.

Ce bois est cylindrique, plus ou moins aplati. C'est sur sa surface tournante qu'ils gravaient. Ils n'avaient dans le champ de leur vue qu'une partie de leur œuvre, et cependant ils parvenaient à figurer des animaux bien proportionnés, à les douer de l'allure et de la tenue de leur espèce, et même parfois à leur donner du mouvement et de l'expression. Il y avait parmi ces artistes primitifs, des hommes ayant un véritable talent. Ils faisaient presque exclusivement le profil et le réussissaient bien; mais ils ne connaissaient ni les lois de la



Fig. 44. — Renne mourant gravé sur galet. Gourdan. Assise des gravures avec harpons.

perspective, ni l'art du raccourci. Rarement ils ont essayé de représenter un animal vu de face. Ils ont toujours échoué pitoyablement. On peut en juger par la figure 52. La tête est gravée comme si le renne la tenait verticalement. On devine la poitrine et les jambes de devant, mais on ne sait où sont celles de derrière ni le reste du corps.

Dans un article intitulé *Notes pour servir à l'histoire primitive de l'art*, publié dans *L'Anthropologie*, année 1894, t. V, p. 129, j'ai fait dessiner, p. 144, fig. 15, une très belle gravure de ma collection. Je crois devoir la reproduire ici pour mieux faire comprendre les

remarques dont elle va être l'objet. Elle représente un défilé de





Fig. 45. — Ours gravé sur galet. Gourdan. Assise des gravures simples et des harpons.

Fig. 46. — Harpon gravé sur galet. Gourdan. Même assise.

rennes. Un mâle précède une femelle qui tourne la tête en bramant pour appeler son faon. Ces animaux sont groupés dans une action



Fig. 47. — Cygne gravé sur caillou roulé. Gourdan. Assise des gravures avec harpons.

commune. Leur ensemble forme un véritable tableau. Ordinairement le graveur glyptique, à l'imitation du sculpteur dont l'art a

donné naissance au sien, ne représentait qu'un animal isolé dont il faisait un portrait fidèle. Il ne songea qu'assez tard à former des groupes, élargissant sa conception de l'art par cette innovation.



Fig. 48. — Tête de chèvre gravée sur pierre. Lorthet. Assise des gravures avec harpons.



Fig. 49. — Tête d'antilope gravée sur pierre. Lorthet. Même assise.

Ce sont les artistes de la station de Laugerie-basse qui paraissent avoir eu les premiers cette idée géniale. La loutre poursuivant un poisson, l'homme chassant l'aurochs, la femme au renne, la gravure



Fig. 50. — Têtes de chevaux gravées sur os. Gourdan. Assise des gravures sans harpons.

connue sous le nom de combat de rennes, quoiqu'il n'y ait pas eu de combat, témoignent de l'aptitude des graveurs de cet abri à faire des tableaux. Très inférieurs à ceux des grottes pyrénéennes sous beaucoup de rapports, notamment pour le fini de leurs œuvres, pour l'exactitude des formes et la ressemblance, ils ont eu sur eux cette supériorité. A part la gravure de la figure 53, et une vache avec son veau du Mas d'Azil, on a trouvé dans ces cavernes très peu de groupes d'animaux occupés dans une action commune. On y a recueilli quelques défilés de rennes sans valeur artistique; mais les portraits faits par les habitants de ces stations sont incomparable-

ment plus beaux et plus ressemblants que ceux de Laugerie-basse.

La gravure de la figure 53 présentait une difficulté. La femelle de renne tourne la tête pour appeler son faon. Comment rendre cette attitude, si l'on ne connaît pas l'art du raccourci? En pareil cas les graveurs glyptiques faisaient le cou de profil, puis ils accolaient à son extrémité la tête également vue de profil, mais retournée en arrière. Le graveur de Lorthet ne s'est pas complètement détaché de cette tradition; cependant il a eu le sentiment qu'elle n'était pas conforme à la vérité et si, en s'en écartant, il n'a pas été assez loin, il y a cependant dans son œuvre une velléité de rac-



Fig. 51. — Équidé gravé sur pierre. Lorthet. Assise des gravures sans harpons.

courci : une partie du cou n'est pas en prolongement du corps; elle se retourne. Entre l'attache de la mâchoire et la ligne extérieure du col, il y a un espace qui la représente. Cela, c'est du raccourci. La tête elle-même, quoique paraissant dessinée de profil, est plus courte qu'elle ne devrait l'être dans cette position.

L'artiste a eu la fantaisie, pour faire preuve de son talent et ne pas laisser d'espace nu, de graver des saumons entre les jambes des rennes. Ils sont très bien représentés, avec leur petite nageoire dorsale charnue qui caractérise le genre. Les arêtes de l'un d'eux sont à moitié figurées, mais en sens inverse. Cette œuvre remarquable par la conception du sujet, la vérité des allures et même par

l'expression, ne l'est pas moins par le fini de l'exécution et le souci du détail. L'artiste justement fier de son travail y a apposé sa signature consistant en deux losanges avec un point ou plutôt un petit trait central.

On pourrait prétendre que ces losanges géminés sont une marque de propriété et non une signature. On aurait tort. Il y a dans ma collection une autre pièce qui rend cette hypothèse inadmissible (voyez fig. 56). C'est un fragment de bois de renne ornementé de gravures représentant des sujets divers placés dans des cadres différents. Deux d'entre elles occupant les deux compartiments supérieurs sont signées. L'une représente des brochets incisés avec une grande légèreté de touche. La signature consiste en deux groupes de fossettes qui font songer aux couronnes de comte. L'autre figure un bovidé vu de dos. Elle est due à un artiste qui se singularisait en cherchant la difficulté. Sa signature se composait de deux traits droits, obliques et parallèles se croisant avec deux traits courbés. Ce signe était répété deux fois. Si les signes géminés étaient des marques de propriété, ils seraient les mêmes pour le bovidé et pour les brochets. Ils sont différents. D'ailleurs il n'y a jamais qu'une seule marque de propriété sur un objet. Il est donc rationnel d'admettre que les gravures de ces deux cadres ont été faites par deux artistes différents qui les ont signées. Il y avait alors des graveurs en renom fiers de leurs œuvres. Les personnes qui voulaient avoir des pièces d'apparat s'adressaient à eux pour avoir des objets d'art



Fig. 52. — Renne vu de face, gravé sur ramure. Gourdan. Assise des gravures sans harpons.

remarquables. Celle qui a fait ornementer ce fragment de ramure de renne s'est adressée à plusieurs artistes. L'un a gravé les brochets, l'autre le bovidé. Il y en a probablement eu un troisième qui

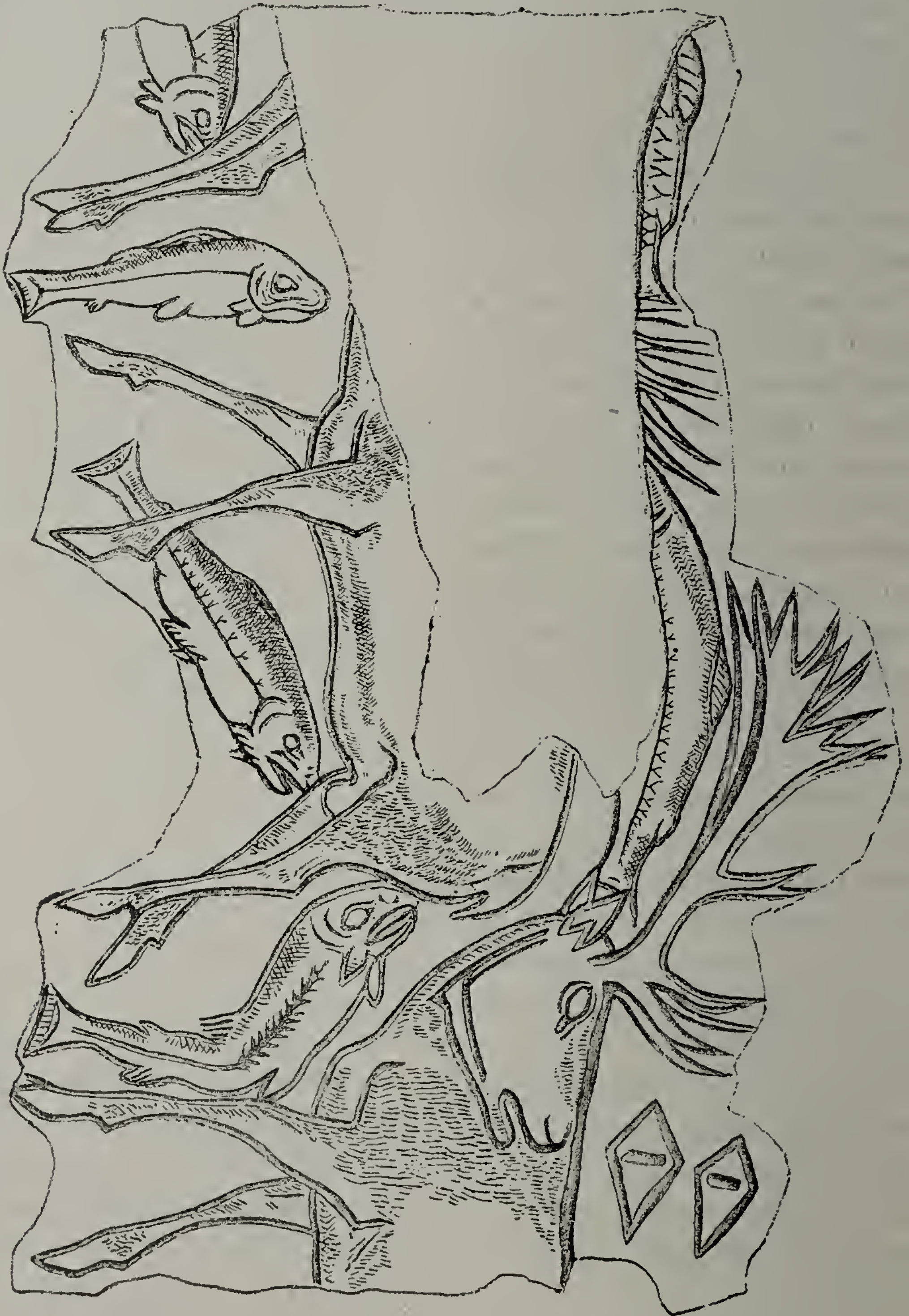


Fig. 53. — Rennes et saumons gravés sur ramure. Lorthet. Assise des gravures et des harpons.

a buriné la petite antilope de fantaisie du cadre inférieur; mais il n'a pas signé.

Les brochets du premier cadre révèlent un véritable talent chez

leur auteur. Les caractères de l'espèce sont parfaitement indiqués. Le plus complet est une femelle reconnaissable à la courbure du ventre. Le graveur ne s'est permis de s'écarter de la réalité que lorsqu'il a incisé les deux nageoires postérieures. Voulant faire preuve de la légèreté de sa main, il a multiplié les hachures qui les représentent et un peu exagéré leur hauteur. Malgré cette minime infraction, il est réaliste. On voit quatre entailles à côté du dos du brochet. Le bovidé est mal réussi. Si l'artiste a cherché la difficulté, il ne l'a pas vaincue. La tête vue par derrière est la meilleure partie de son travail; les cornes et les oreilles sont bien faites, mais

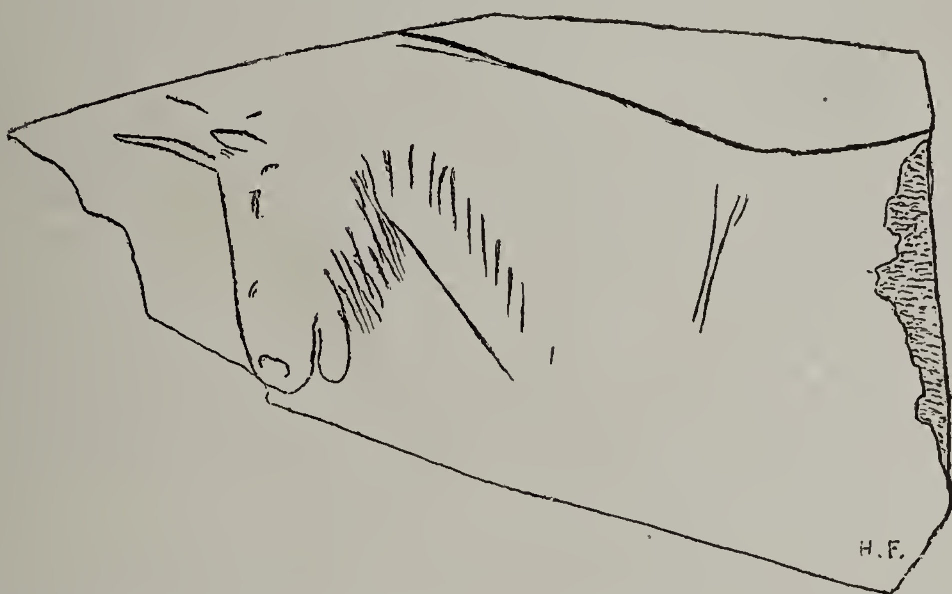


Fig. 54. — Asiné gravé sur os. Gourdan. Assise des gravures simples et des harpons.

la ligne de hachures formant couronne entre les cornes est fautive; les épaules sont rendues d'une façon déplorable. Ce n'était vraiment pas la peine de signer une pareille œuvre. On voit trois encoches près du bovidé. Dans le troisième cadre, la petite antilope est gaillardement lancée au galop, la queue raidie. Le corps est vu de profil; la tête tournée de côté est vue par derrière et bien réussie. C'est une antilope de fantaisie ayant six entailles sur le corps et quatre cornes. Près d'elle est une tête à peine indiquée, probablement vue de face aux yeux de son auteur, informe en réalité et indéterminable. A quatre endroits différents est un groupe de hachures fines et courtes. De chaque côté sur les bords du cadre, on voit une inscription. L'une consiste en deux groupes de quatre traits parallèles et deux signes semblables à des X, l'autre en deux groupes de six traits. Le signe en X, ou plutôt en croix renversée,

est identique à l'une des formes du *tau* phénicien. Le quatrième cadre ne contient que des hachures incisées en divers endroits.

Ce qu'il y a de plus remarquable dans le bois de renne ornementé représenté par la figure 56, c'est le mélange d'œuvres d'art réaliste et d'œuvre d'art fantaisiste, cotoyant des signes symboliques. Puisque j'ai été amené, par la description de cette figure, à parler de ces signes, je vais transcrire ici deux inscriptions glyptiques. L'une de la Madelaine figurée par Lartet et Christy dans les *Reliquiæ aquitanicæ*, pl. XXVI, fig. 10; l'autre recueillie par M. Fermond dans la grotte du Placard à Rochebertier (voyez *L'art pendant l'âge du renne*, pl. I, fig. 6).

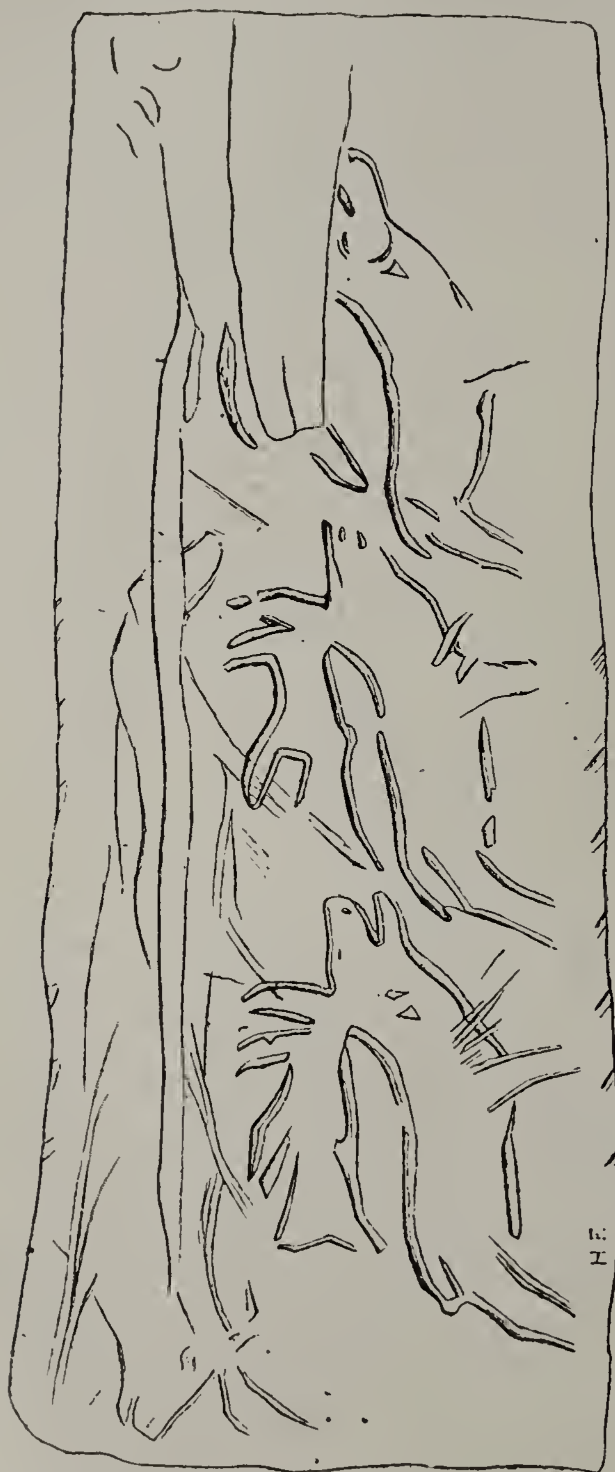


Fig. 55. — Défilé de cervidés. Gourdan. Assise des gravures et de harpons.

Ces inscriptions se composent de signes dont quelques-uns sont semblables à des lettres de l'alphabet phénicien, de l'alphabet grec ancien et même à des caractères du syllabaire cypriote. Est-ce à dire qu'ils soient véritablement des lettres? Assurément non. Ils sont des symboles. Mais un symbole ou une image employée comme signe d'une chose. C'est donc une écriture primitive. L'écriture a subi de nombreuses transformations. L'image représentée avait un nom; le caractère symbolique représenta dès le début l'image et le nom, l'écriture fut à la fois

symbolique et phonétique; bientôt elle devint exclusivement phonétique. Les symboles survécurent aux transformations de l'écriture et s'y adaptèrent. Quand elle devint syllabique, ils devinrent syllabes. Quand la syllabe se décomposa en lettres, ils devinrent alphabétiques. Immuables ou ne subissant dans leurs formes que des variations insignifiantes, ils changèrent plus d'une fois de nature et de signification. Nous les retrouvons à l'état de lettres dans les alphabets phéniciens, grecs, lybiens et autres.



Fig. 56. — Sujets divers gravés par des artistes qui ont signé leurs œuvres. Grotte de Gourdan. Assise des gravures sans harpons.

Si nous essayons de lire de gauche à droite l'inscription de la Madelaine, nous voyons que le premier caractère est semblable au *guimel* phénicien, au *gamma* du grec ancien et du grec moderne et à un signe de l'asylien.

Le second caractère me paraît assimilable à un signe glyptique de Gourdan que j'ai fait connaître dans *Les galets coloriés du Mas d'Azil* (voyez *L'Anthropologie*, t. VII, p. 422, fig. 91). La seule différence à relever, c'est que le symbole de l'inscription de la Madelaine est fait plus négligemment que celui de Gourdan : les traits obliques ne se rejoignent pas à la partie supérieure, et la barre horizontale ne les dépasse que d'un seul côté. Or le caractère de Gourdan est identique à l'*alef* du phénicien dont sont évidemment dérivés l'alpha du grec ancien, celui du grec classique, et l'A de notre alphabet.



Fig. 57. — Inscription. La Madelaine. Probablement dans l'assise supérieure.

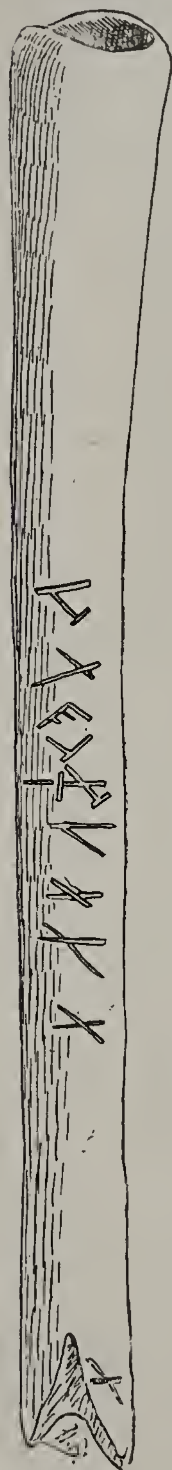


Fig. 58. Inscription de Rochebertier.

Le troisième signe est le guimel phénicien, le gamma du grec primitif. Le gamma du grec classique est dérivé du *guimel*.

Le quatrième signe est semblable au précédent, mais il a le crochet en sens inverse. Il doit être assimilé au guimel et au gamma du grec classique. On peut aussi le rapprocher du *p* lycien. On le retrouve dans l'asylien.

Le cinquième et le sixième signe sont les mêmes. C'est la lettre *l* de l'alphabet lycien et du grec classique. C'est aussi le *go* du syllabaire cypriote.

Le septième signe est le *ti*, *thi*, *di*, de l'alphabet cypriote. Il est assimilable au signe pictographique asylien d'un galet colorié du Mas-d'Azil figuré dans *L'Anthropologie*, t. VII, p. 411, fig. 62. Il est identique à un signe de l'alphabet ogamique.

Le huitième et dernier caractère n'est pas sans analogie avec le *vi* ou *yi* du syllabaire cypriote. Le *yi* cypriote correspond à l'*i* hittite.

Dans tous les rapprochements de caractères qui précèdent, je n'assimile que les formes et n'ai aucunement la prétention d'identi-

fier les sons sur lesquels, dans l'éloignement où nous sommes de l'âge glyptique, je n'ai aucune donnée La persistance des caractères glyptiques à travers les âges suffit pour prouver la continuité de la tradition humaine, depuis les temps mostériens jusqu'à nos jours.

L'inscription de Rochebertier est gravée sur un tube en os d'oiseau, instrument primitif de musique ou appeau ouvert à ses deux extrémités. Les bords des deux ouvertures sont soigneusement polis pour ne pas blesser la bouche ni les doigts qui s'y appliquent. Un trou latéral rond est voisin de la plus large ouverture. Cet instrument a été trouvé par M. Fermond dans une des couches supérieures de la grotte du Placard où il gisait avec plusieurs appeaux en os d'oiseau. M. Fermond me l'a confié il y a longtemps, avec



Fig. 59. — Têtes de Ruminants en sens inverse. Gourdan. Assise des gravures sans harpons.

divers autres objets intéressants pour les faire dessiner. Le tube à inscription a été figuré dans la première planche I, figure 6, de *L'art pendant l'âge du renne*. J'ai donné à M. Fermond de nombreux exemplaires de cette planche pour qu'il puisse faire connaître sa collection, car il désirait la vendre.

Les caractères dont se compose cette inscription sont les uns des formes inconnues de nous, probablement particulières à l'époque glyptique, les autres assimilables à des lettres de nos anciens alphabets. Quand on essaye de la lire de gauche à droite, ils se présentent dans l'ordre suivant :

Le premier a la forme du *sa* cypriote et du *v* lycien tourné en sens inverse. Il en diffère par le petit trait perpendiculaire qui limite une des branches.

On pourrait être tenté de rapporter le second à l'une des formes

du *tau* phénicien, la forme en X; mais l'un des traits qui se croisent est beaucoup plus grand que l'autre, et l'assimilation serait probablement fautive.

Le troisième est le *hé* phénicien tourné en sens inverse et l'epsilon du grec ancien.

Le quatrième est assimilable à la lettre *l* de l'alphabet lycien placée autrement, avec cette différence que l'un des traits se prolonge un peu au delà du sommet.

Le cinquième consiste en deux signes placés l'un au dessus de l'autre. Je ne connais pas d'analogue au signe supérieur. Le signe inférieur est assimilable à l'*iod* phénicien et à l'*iota* grec.

Le sixième est le *sa* du syllabaire cypriote. C'est aussi un caractère crétois et égéen.

Le septième est une des formes du *tau* phénicien. Il est écrit avec négligence : un des traits est plus grand que l'autre. Cela lui donne l'apparence d'un *upsilon* grec.

Le huitième et le neuvième sont également des *tau* phéniciens. Il en est de même du signe qui est à l'extrémité de l'os, près de la cassure.

Sur des armes et sur de nombreux instruments de l'âge glyptique, sont gravés des symboles en guise d'ornements. J'en ferai connaître une importante série dans un autre article. Quoiqu'ils constituent une des branches de l'art, l'art appliqué à l'industrie, le moment n'est pas venu de les décrire. Revenons aux sculptures et aux gravures figurant des êtres organisés.

En décrivant le bois de renne ornementé de la figure 56, j'ai fait remarquer que les brochets très ressemblants aux poissons de cette espèce sont une œuvre d'art réaliste, et que l'antilope au contraire est une œuvre de fantaisie. Pendant presque toute la durée de l'âge glyptique, il y a eu dans l'art deux courants entre lesquels les artistes se sont partagés : le réalisme et la fantaisie. Au début, quand la sculpture en ronde bosse florissait, l'artiste s'appliquait à faire les statuettes conformes à la réalité dont il s'efforçait de ne pas s'écarter. C'est dans cette disposition d'esprit qu'il a produit toutes les figurines de Brassempouy. Dans la partie supérieure de l'assise des sculptures en plein relief, on voit apparaître des œuvres offrant un mélange de réalisme et de fantaisie. Tel est l'aurochs si vivant, si naturel, de la pl. LXV, fig. 6, et de la pl. LXVI de *L'art pendant l'âge du renne,* avec ses longues incisions sur les flancs et les remarquables ornements de son dos et de son ventre. Tel est

aussi le bouquetin de la pl. XCI, fig. 10, non moins richement orné, avec ses bourrelets. Nous touchons au temps où l'imagination du sculpteur en ronde bosse va créer des êtres qui n'ont rien de réel, qui n'ont jamais existé, tels que le pseudosphinx des pl. LII et LIII de *L'art pendant l'âge du renne*. Nous touchons aussi au moment où par un effort de génie, il va produire cette étonnante et si expressive tête d'équidé (fig. 16 du présent article) où tout est disposé,



Fig. 60. — Gravure sur pierre. Trois têtes d'animaux superposées. Gourdan. Assise des gravures sans harpons.

par des exagérations voulues, pour faire reconnaître l'espèce de loin, malgré les petites dimensions de l'objet sculpté. Nous voici bien loin des statuettes de Brassempouy, œuvres très belles d'un art primitif et réaliste, ne sacrifiant rien à l'imagination, ne s'écartant jamais de la vérité. Nous sommes en présence d'un art savant, raffiné, dont les effets sont médités et calculés à l'avance. Nous allons bientôt voir la décadence de la sculpture en ronde bosse, et le sculpteur moins préoccupé d'imiter exactement la nature que de prouver son ingéniosité. Nous allons découvrir dans l'assise des gravures à contours découpés, cette singulière statuette de cygne ayant trois têtes pour un corps unique. Selon que l'on tient la statuette d'une façon ou d'une autre, le ventre devient dos ou le dos

devient ventre, et tantôt l'animal paraît avoir les ailes déployées comme une voile, tantôt les avoir au repos (*L'Anthropologie*, t. V, p. 139 et 140, fig. 10 et 10 *a*, année 1894). La première condition pour réussir ces sortes de sculptures, c'est que les contours soient assez peu précis pour représenter des choses différentes. Ce n'est donc plus une œuvre d'art véritable, mais le produit d'un jeu de l'esprit qui n'a certainement rien de naïf ni de bien élevé.

Au temps où la sculpture en bas relief avait commencé à se substituer à la sculpture en ronde bosse, la sculpture en creux s'écartant de l'art réaliste, en ornant de feuilles d'élégantes spirales, avait

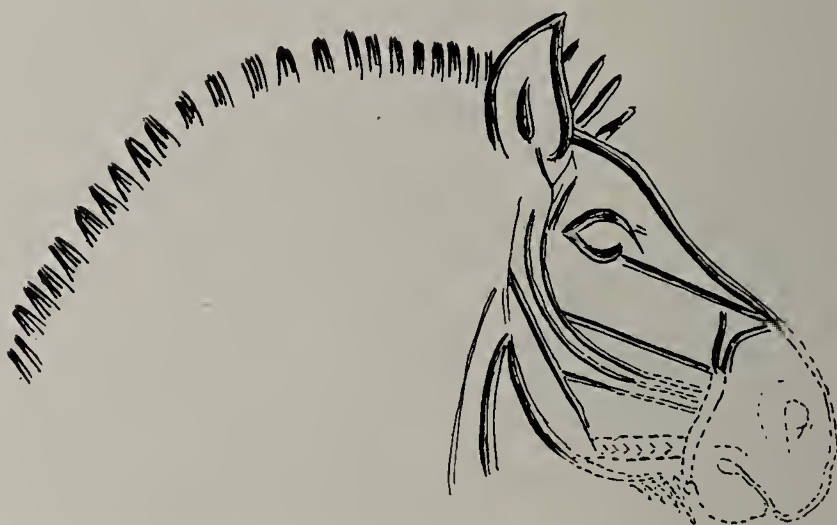


Fig. 61. — Tête d'équidé.

inauguré une voie nouvelle bientôt abandonnée par les artistes lors du dépôt de l'assise des gravures à contours découpés.

Pendant que la sculpture en plein relief, après avoir flirté avec l'art fantaisiste, évoluait vers l'art savant, puis aboutissait au genre maniéré et à la décadence, la sculpture en moyen et en bas relief restait réaliste. Les artistes qui s'y adonnaient ne pensaient pas qu'on pût réussir dans leur art sans une préparation préalable. Ces études les mettaient constamment en contact avec la nature, et c'est à ce travail consciencieux qu'il faut attribuer leur amour des formes vraies et leur fidélité à l'art réaliste. Parmi leurs œuvres en moyen relief, je citerai comme des plus remarquables les beaux bouquetins du Mas d'Azil (voyez *L'art pendant l'âge du renne*, pl. XLIX et L) et parmi celles en très bas relief, les têtes de chèvre de la pl. X, fig. 1 et 2 du même ouvrage.

La gravure à contours découpés étant issue du bas-relief devait

être réaliste. Elle le fut en effet, rarement la fantaisie y a incisé des ornements; mais elle est généralement d'une facture si négligée qu'on a peine à reconnaître les formes naturelles des animaux. Les graveurs figuraient le plus souvent des têtes d'équidé. Pour épargner leur peine, ils choisissaient des os minces et plats en ayant à peu près la forme, perfectionnaient le contour de la silhouette, indiquaient la bouche par un trait, l'œil par deux légères incisions, le nez par un cercle ou un demi-cercle, et perçaient un trou pour suspendre, comme des amulettes, ces gravures rudimentaires, œuvres d'un art grossier, exempt de fantaisie. Si telles étaient, en majorité, les gravures à contours découpés, il y en avait cependant de bien soignées. Elles relèvent, comme celles qui sont frustes, de l'art réaliste.



Fig. 62. — Tête de chamois (Isard).

La gravure simple appartient également à cet art. Dès son début l'artiste, en figurant des animaux, s'efforça d'imiter fidèlement la nature; il eut le souci de la forme vraie, des proportions, de l'allure, et ne chercha pas à mêler à son œuvre des ornements dus à son imagination. Il y a sans doute des exceptions. Elles sont très rares. Il lui arrive parfois de faire des gravures incohérentes dont on cherche en vain la signification, et où il ne paraît avoir eu pour but que de faire parade de son habileté à inciser l'os pour représenter les poils. Ce sont des exercices pour entretenir la légèreté de sa main (Voyez *L'art pendant l'âge du renne*, pl. XXXII, fig. 4). Un courant réaliste règne franchement pendant toute la longue durée de l'époque gourdanienne. Parmi les très nombreuses gravures recueillies par les explorateurs de grottes, une seule, d'une facture fort négligée, trahit chez son auteur la préoccupation de se montrer ingénieux plutôt que véritable artiste. Sur une côte sont figurées deux têtes de Ruminants en sens inverse rapprochées l'une de l'autre par une combinaison de lignes très simple. Que l'on tienne la côte par en haut ou par en bas, on voit toujours une tête dans sa position naturelle (fig. 59). Ces effets cherchés n'ont rien d'artistique et sont d'ordre inférieur.

A côté des œuvres d'art véritables, on trouve les essais faits par les enfants et les inhabiles. On a souvent peine à les déchiffrer et cependant, malgré les disproportions et les emmêlements des lignes, on reconnaît chez leurs auteurs le désir de faire quelque chose de conforme à la nature.

Il ne faut pas croire que les artistes capables de produire des gravures telles que les rennes de la figure 53, aient acquis sans travail l'habileté dont ils ont fait preuve. On trouve assez fréquemment des os et des pierres que l'on pourrait appeler champs d'étude, où des mains très expertes ont gravé, dans un enchevêtrement souvent inextricable, des animaux les uns sur les autres et dans tous les sens. Telle est la pierre représentée par la figure 60.



Fig. 63. — Tête d'Équidé.

Trois têtes d'animaux y sont superposées. Les trois figures qui suivent, dues à l'habile plume de M. l'abbé Breuil, représentent chacune d'elles isolément. Ainsi détachées, elle permettront d'apprécier plus facilement la valeur de leur auteur.

Le plus beau champ d'étude que je connaisse est celui que j'ai recueilli à Lorthet pendant ma seconde année de fouilles dans cette caverne. Il est sur os. La fig. 64 représente sa surface gravée, déroulée et ramenée dans un plan horizontal. Elle est de grandeur réduite. Des gravures ont été faites sur cet os dans tous les sens. Il y en a de superposées. Cette disposition montre bien le peu de cas que le graveur faisait de son œuvre, puisqu'après avoir dessiné à la pointe un animal, il le rendait à peu près indiscernable en le recouvrant par une autre gravure. L'œuvre que nous avons sous les yeux était donc une simple étude faite à titre d'exercice, abandonnée après sa confection par son auteur qui n'y attachait pas

d'importance. Isolons maintenant chacune de ces figures d'animaux pour apprécier le degré d'habileté de l'artiste.

Tous ces animaux gravés d'un trait rapide sont exacts de contour, de mouvement et d'allure. L'espèce en est reconnaissable. Ils

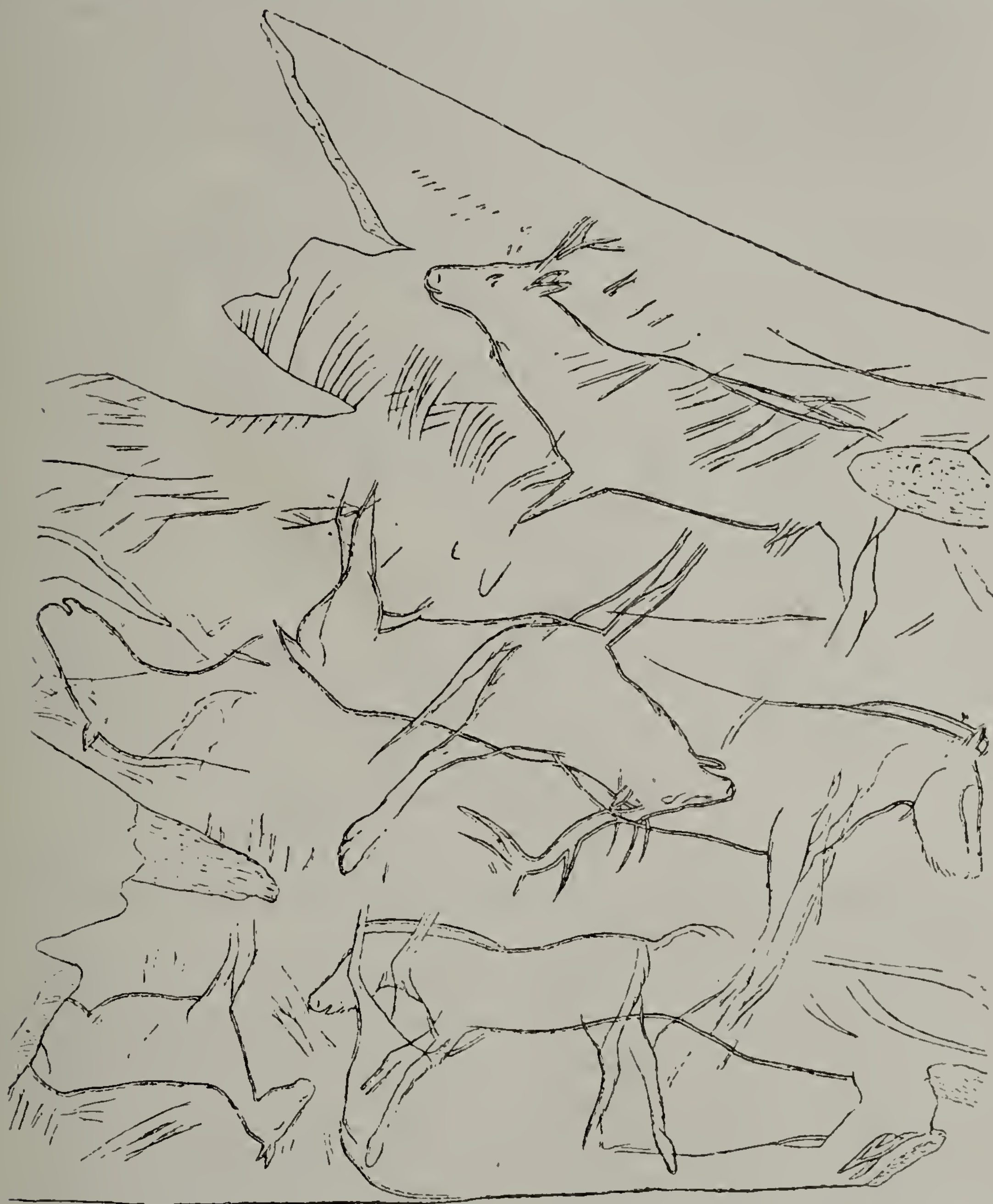


Fig. 64. — Gravures sur os emmêlées et superposées. Lorthet. Assise des gravures sans harpons.

sont l'œuvre d'un artiste exercé. Il est donc certain que les graveurs s'entretenaient la main en couvrant de gravures des pierres et des os pour se perfectionner ou simplement pour le plaisir de dessiner. C'est un sujet d'étonnement qu'avec une pointe cassante de silex,

ils aient pu figurer avec tant de fidélité les objets qui leur étaient familiers.

Je vais maintenant faire connaître les gravures qui décorent une des pièces rigides d'un chevêtre. Ce sera une occasion pour moi de donner une idée de cette partie peu connue du harnachement. Ces pièces rigides trouvées dans les cavernes glyptiques sont rarement aussi longues que celle ci-dessous dessinée. Je donnerai, dans la suite de cet article, de nombreuses représentations de chevêtres.

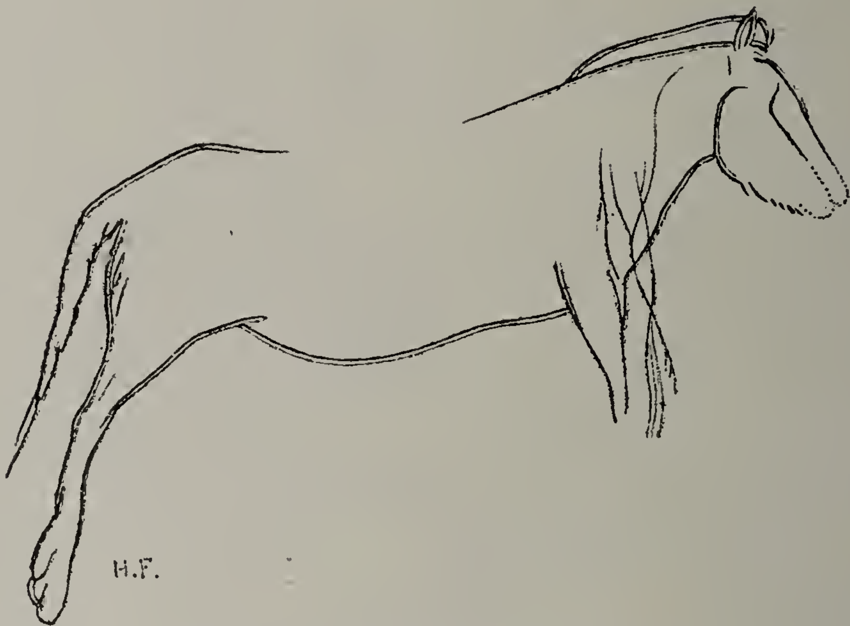


Fig. 65. — Équidé à crinière érigée.

Actuellement je ne veux m'occuper que des gravures incisées sur celle que j'ai fait figurer ici.

Les figures 71 et 71 *a* représentent une des pièces rigides d'un chevêtre de grandeur réduite (l'original a trente-cinq centimètres de longueur). Il est en ramure de renne. On y remarque trois trous destinés à recevoir la cordelette nasale et les courroies de ce harnachement. On y voit aussi des entailles circulaires et d'autres obliques, vraisemblablement destinées aussi à attacher les différentes pièces du harnais. Les figures 71 *b* et 71 *c* sont la reproduction de grandeur réelle, l'une d'un équidé, l'autre d'un canard gravés sur le bois de renne. Elles sont d'une exactitude rigoureuse, ayant été calquées à l'aide du papier glacé appliqué sur l'original. — Gourdan. Assise des gravures sans harpon.

La figure 72 représente une plante gravée sur galet. Elle décrit une courbe gracieuse due au sentiment artistique de l'auteur, car

elle ne paraît pas avoir été copiée d'après nature. Elle provient de Gourdan, assise des gravures et des harpons.

La figure 73 représente aussi une plante. Elle est sur os et forme un très bas-relief obtenu par le procédé du raclage. Je l'ai recueillie au Mas-d'Azil rive droite dans le haut de l'assise des sculptures en relief.



Fig. 66. — Chevreuil.

Toutes les œuvres d'art figurées dans cet article font partie de ma collection. Il n'en est pas de même de l'inscription de Rochebertier ni de celle de la Madelaine.



Fig. 67. — Biche.



Fig. 68. — Tête d'équidé.

Les artistes glyptiques figuraient surtout les objets qui leur étaient familiers et par conséquent les animaux et les poissons qui leur servaient de nourriture. Il n'y a pas à chercher d'autres motifs de leurs préférences. Les équidés qu'ils avaient semi-domestiqués pour leur chair sont ceux qu'ils ont le plus souvent représentés. Les rhinocéros craintifs et sauvages étaient une proie d'une capture difficile. Aussi ont-ils été rarement gravés et l'on n'a pas de statuettes de cette espèce. Les grands félins heureusement très peu

nombreux étaient des ennemis terribles pour l'homme de ce temps; il ne lui était guère possible de s'en emparer. Aussi n'en a-t-on pas de représentation certaine. Le renard, le loup, l'hyène ayant une chair d'un goût détestable n'étaient pas appréciés par lui quand il en mangeait. Aussi les a-t-il rarement dessinés. Il n'était pas végétarien, vivant presque exclusivement de chair. Il a rarement figuré les plantes.



Fig. 69. — Cerf élaphe.

Plus rarement encore il a sculpté ou gravé des serpents. Il en a représenté cependant. J'ai recueilli deux serpents sculptés en plein relief, l'un à Gourdan, l'autre au Mas-d'Azil (*L'art pendant l'âge du renne*, pl. XLIII, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*).

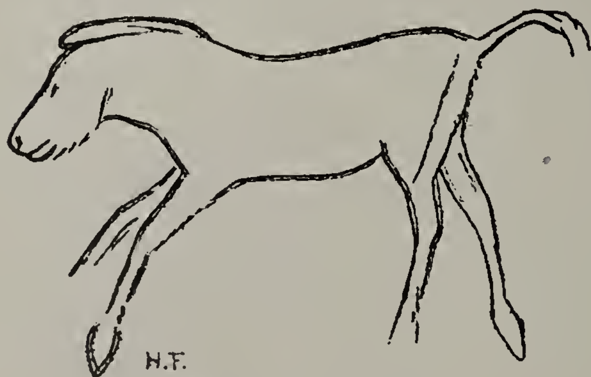


Fig. 70. — Équidé.

Celui-ci qui était porté en amulette paraît être un orvet. J'en ai trouvé un troisième sculpté en bas-relief dans l'assise des gravures à contours découpés de Lorthet. C'est une vipère entourée d'élégants ornements, notamment de spirales. Il semble bien que ces reptiles redoutés étaient alors l'objet d'une terreur superstitieuse, sinon d'un culte comme ils le furent dans une antiquité moins reculée. C'est ce qui explique la présence des spirales (*L'Anthropologie*, t. VII, p. 408, fig. 51). Enfin j'ai recueilli à Gourdan un serpent gravé sur os (fig. 30); si les artistes glyptiques avaient pensé, comme on l'a dit, qu'en dessinant des animaux ils les attiraient et contribuaient à leur multiplication, jamais ils n'en auraient figuré de nuisibles. Or ils ont représenté des loups, des ours, et des serpents. Ils ont rarement dessiné des oiseaux. Cepen-

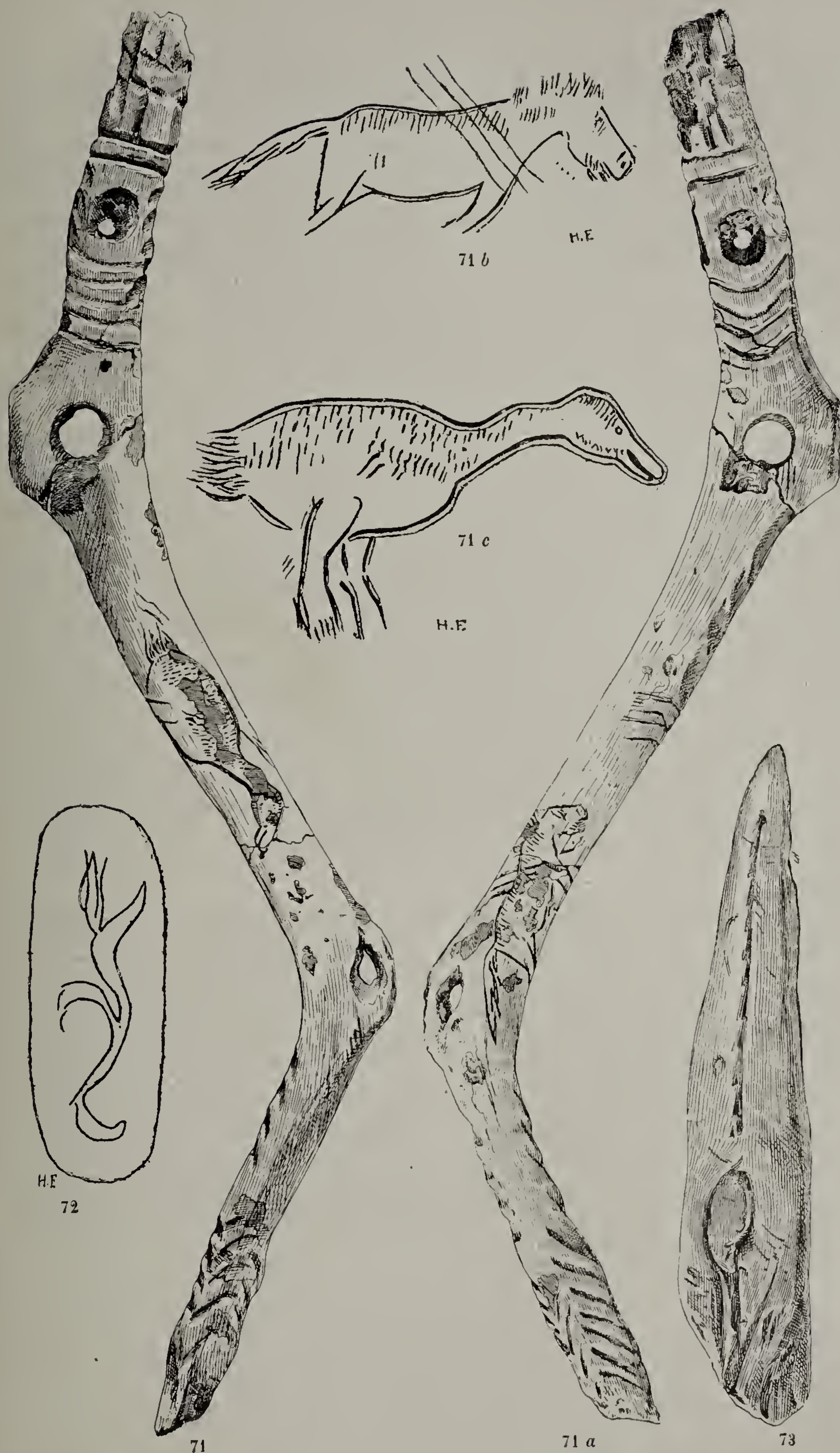


Fig. 71, 71 *a*, 71 *b*, 71 *c*, 72 et 73.
71, 71 *a*. Pièce rigide d'un chevêtre, Gourdan. Étage des gravures. Grandeur réduite. — 71 *b* Équidé. — 71 *c*. Canard. — Fig. 72. Plante. — Fig. 73. Plante.

dant ils en mangeaient puisqu'on en rencontre des ossements dans les sédiments des temps papaliens et gourdaniens. Ces ossements sont même très nombreux dans les couches à gravures et à harpons où les vestiges des coqs de bruyère et des gélinottes gisent à côté des appeaux destinés à les attirer. On ne s'explique donc pas très bien la raison de la rareté de ces représentations. J'en ai reproduit deux dans le présent article (fig. 47 et 71 *c*). Il y en a d'autres dans ma collection : le cygne à trois têtes et un fragment d'oiseau sculpté en plein relief provenant du Mas-d'Azil. On m'en a pris deux en 1889. Tous deux provenaient de Lorthet (assise des gravures et des harpons). L'un était un coq de bruyère faisant la roue, gravé sur pierre; l'autre gravé sur bois de renne ressemblait à un râle. Lartet et Christy ont publié dans les *Reliquiæ aquitanicæ* une bande de jeunes oiseaux gravés sur os (B, pl. XXIV, fig. V).

Toutes les gravures incisées sur des pierres et des os sont de petites dimensions. Les artistes glyptiques trouvèrent le moyen d'en faire de plus grandes sur les parois de leurs grottes. Mais la gelée effritait les calcaires tendres des cavités dans les parties les plus voisines de l'ouverture, et détruisait leurs œuvres. Pour les mettre à l'abri de la destruction, ils recherchèrent les galeries profondément enfoncées dans la montagne, et couvrirent leurs parois de gravures. Ils y peignirent aussi des fresques avec le peroxyde de fer et l'oxyde de manganèse.

Quelques-unes des petites gravures sur pierre et sur os recueillies dans les grottes durent aussi être coloriées, car elles sont tachées de rouge. L'humidité en a fait disparaître la peinture. Les amas lenticulaires de peroxyde de fer ne sont pas rares dans les cavernes.

On ne pourrait écrire l'histoire de l'art primitif sans s'attacher à faire connaître les fresques et les gravures des galeries souterraines. D'autres auteurs s'occupent à les décrire. Je n'entreprendrai pas de marcher sur leurs brisées, heureux de voir cette belle science préhistorique éclairer tous les jours de nouveaux horizons et progresser rapidement.

CONTRIBUTION A L'ETUDE ANTHROPOLOGIQUE DES TSIGANES

1° TSIGANES DITS TATARS. — 2° TSIGANES DITS BULGARES

PAR

EUGÈNE PITTARD

Les Tsiganes, nombreux dans la Dobrodja, se donnent eux-mêmes plusieurs dénominations : Tsiganes roumains, Tsiganes turcs, etc. Ces expressions ne représentent pas des variétés ethniques. Tous ces groupes de Tsiganes sont probablement d'une origine commune, mais, pour avoir séjourné dans la Turquie, dans la Roumanie, la Bulgarie, la Grèce, etc., ils ajoutent à leur dénomination de Tsigane, le qualificatif du pays dans lequel ils ont habité, eux ou leurs ascendants et dont ils parlent la langue. Souvent ils en portent aussi le costume. C'est ainsi que les Tsiganes turcs et les Tsiganes roumains se différencient par cela même à première vue. Ils ont aussi souvent accepté la religion du pays traversé : les Tsiganes turcs sont mahométans, les Tsiganes roumains sont chrétiens.

Au point de vue ethnologique ces différences ne sont pas sans importance. Elles doivent être notées avec soin, surtout au début d'une recherche de longue haleine. Les Tsiganes turcs, par exemple, par le seul fait qu'ils sont mahométans, permettent de supposer qu'il est entré chez eux moins de sang étranger que chez les Tsiganes roumains. En effet ces Tsiganes turcs vivent à part, à la marge des bourgades ou des villes. Ils y constituent de pittoresques agglomérations. A cause même de leur religion, ils ne se mêlent pas aux groupes chrétiens, qui d'ailleurs les méprisent. D'un autre côté, ils n'ont de turc que le costume, la religion et la langue, car les Turcs aussi les méprisent trop pour s'allier à eux. Au surplus, ils n'habitent pas les anciennes principautés danubiennes. Ils restent confinés dans la Dobrodja. Tandis que, au contraire, les Tsiganes roumains sont depuis de nombreuses générations en Moldavie et en Valachie. Ils y ont été esclaves durant des siècles. Ceux qui

s'étaient libérés avant 1848 s'étaient fixés au sol, comme depuis se sont fixés au sol la grande majorité des individus de leur groupe. Chez eux, *a priori*, les mélanges ont dû être beaucoup plus faciles. Ils ont évidemment reçu du sang roumain. L'examen de leur forme cranienne pourrait suffire à le démontrer. Ils ont aussi donné de leur sang à une petite fraction de la population roumaine. L'inspection de certains villages ou d'un corps de troupe, par exemple, en fournirait facilement des preuves.

*
* *

La Dobrodja possède des groupes tsiganes variés. Nous avons déjà publié deux notes préliminaires sur l'étude anthropologique des Tsiganes dits roumains et sur celle des Tsiganes dits turcomans ou turcs (1). Nous ajoutons aujourd'hui une nouvelle contribution à ces recherches en publiant les résultats de l'examen : 1° d'une petite série de Tsiganes dits tatars ; 2° d'une série plus importante de Tsiganes dits bulgares. Nous aurons alors passé en revue les divers groupes tsiganes qui habitent la Dobrodja. Mais cela ne nous aura pas fait terminer nos travaux sur cette intéressante population. En effet, les matériaux que nous emploierons ont été recueillis en 1901. Depuis cette date, deux nouvelles campagnes scientifiques nous ont permis de rassembler des documents, en nombre assez considérable pour que nous puissions croire qu'ils forment les renseignements les plus importants, réunis jusqu'à ce jour, sur ce curieux groupe ethnique.

I. — Tsiganes dits tatars.

Ils sont rares dans la Dobrodja. Sur environ 1.300 individus tsiganes examinés dans cette province, nous n'en avons que 15 qui figurent dans nos listes sous ce titre. Sur ces 15 individus il y a 2 femmes.

Quelquefois ces Tsiganes tatars font profession de musiciens. Ils voyagent alors par couples, l'un jouant d'une clarinette criarde, l'autre accompagne en frappant sur un gros tambour.

Ils se louent au moment des mariages musulmans — Turcs et Tatars — pour les quelques jours que dure la noce.

(1) Eugène Pittard. *Contribution à l'étude anthropologique des Tsiganes dits roumains*, L'Anthropologie, Paris, 1902. — Eugène Pittard. *Contribution à l'étude anthropologique des Tsiganes turcomans*. Idem., Paris, 1902.

I. — *Taille, buste, membre inférieur, grande envergure.*

Stature moyenne des hommes. . . .	1,634	(de 1,55 à 1,72)
Stature de deux femmes.	1,57	
Grandeur moyenne du buste, chez les hommes :		842
Grandeur moyenne du membre inférieur :		784

Quatre fois sur quinze le membre inférieur était plus grand que le buste et montrait les chiffres suivants du rapport du premier de ces segments du corps au second : 100,2; 100,5; 102; 104,3. Des rapports aussi élevés sont rares chez des individus normaux de taille moyenne ou de petite taille. Nous avons montré qu'ils étaient très communs chez des individus qui ont subi la castration (1).

Le rapport moyen du membre inférieur au buste est, dans la série entière, 93,1. C'est un chiffre élevé. Chez les Français, pour des individus ayant la même taille, le chiffre du rapport serait 87 environ, selon les tableaux de Bertillon, mis en œuvre par M. Manouvrier (2).

Chez les Français, un rapport semblable chiffré par 93,1, correspondrait à une taille de 1^{m},80.

La grande envergure est plus grande que la taille dans les deux sexes. Son rapport à la taille est : chez les femmes 101,27; chez les hommes 102,87.

II. — *Diamètres horizontaux et indice céphalique.*

	Hommes	Femmes
D. A. P.	190,5	186,5
D. M.	186,8	186,5
D. T.	148	144,5
Indice céphalique	77,65	77,77

Les Tsiganes tatars sont dolichocéphales. Selon les indices individuels il y a 3 hyperdolichos; 4 dolichos, 2 sous-dolichos; 4 mésocéphales.

III. — *Frontal minimum, hauteur du crâne, indices verticaux de longueur et de largeur. Indice fronto-cranien.*

	Hommes	Femmes
	mm.	mm.
Frontal minimum	110,5	106,5
Hauteur du crâne	120,9	111,5
Ind. vert. de longueur	62,69	
Ind. vert. de largeur	80,75	
Ind. fronto-cranien transversal .	74,85	73,70

(1) Eugène Pittard. *Les Skoptzy. La castration et les modifications anthropométriques qu'elle entraîne*, L'Anthropologie, Paris, 1903.

(2) L. Manouvrier. *Étude sur les rapports anthropométriques en général*, Mém. Soc. Anthrop., Paris, 1902.

IV. — *Bijugal, bizygomatique, diamètres verticaux de la face. Indices de la face et faciaux craniens.*

	B. J.	B. Z.	O. M.	O. A.	O. N.
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Hommes . . .	129,8	138,2	152	98,8	79,5

O. M. = ophryo-mentonnier. O. A. = ophryo-alvéolaire. O. N. = oph. nasal.

L'indice facial-cranien n° 1 est le rapport de B. Z. à D. A. P.; le n° 2 est le rapport de B. Z. à D. T.

Les deux indices de la face que nous avons calculés sont : le premier, le rapport de O. M. à B. Z., le second, le rapport de O. A. à B. Z.

	Ind. cr. fac. 1	Ind. cr. fac. 2	Ind. facial 1	Ind. facial 2
Hommes. . .	72,55	93,39	107,93	71,57
Femmes. . .	»	»	107,37	74,50

V. — *Mesures du nez et de l'oreille. Indices.*

	Hauteur du nez	Largeur	Indice nasal
	mm.	mm	mm.
Hommes.	51,4	36,6	71,46
Femmes	53,5	33,5	62,70

L'indice nasal moyen des hommes indique la mésorhinie; les deux indices féminins sont leptorhiniens; dans le détail, cinq indices masculins sont leptorhiniens; aucun n'est platyrhinien.

	Longueur de l'oreille	Largeur	Indice
	mm.	mm.	mm.
Hommes.	64,3	36,9	57,39
Femmes	63	34,5	55,34

L'oreille est grande, comparée aux autres groupes tsiganes déjà étudiés.

VI. — *Longeur de l'ouverture palpébrale, largeur interoculaire, longueur de la bouche.*

	D. biang. ext.	D. biang. int.	long. ouv. palp.	long. bouche
	mm.	mm.	mm.	mm.
Hommes . .	97,5	31,7	32,9	54,8
Femmes . .	90	31,5	29.3	50

On pourra, pour tous les chiffres que nous avons énumérés, se reporter aux deux travaux précédemment publiés, pour établir des comparaisons avec les autres groupes tsiganes.

VII. — *Couleur des yeux et des cheveux. Forme du nez.*

Les yeux ont tous présenté la couleur brune.

Treize fois sur quinze les cheveux étaient noirs; deux fois ils étaient brun-foncé (un homme et une femme).

Le nez a présenté cinq fois sur quatorze la forme du nez droit; deux fois aquilin; quatre fois épaté ou légèrement épaté; une fois élargi mais sans présenter l'épatement. D'ailleurs, même les nez épatés ne cessaient d'être assez allongés pour que l'indice nasal ne demeurât mésorhinien. Enfin nous avons noté deux cas où le nez tendait à l'aquilinie.

Résumé.

La taille moyenne doit osciller autour de 1^{m},63.

Le membre inférieur est fortement développé. Dans une proportion assez forte (26 0/0) sa longueur dépasse celle du buste.

L'indice céphalique moyen place les Tsiganes tatars parmi les dolichocéphales.

L'indice nasal parmi les mésorhiniens.

Le front est peu développé.

La hauteur du visage (d. O. M.) est grande. La différence sexuelle que présente le d. O. M. provient surtout d'un développement plus considérable de la hauteur de la mandibule chez les hommes.

Les yeux sont de couleur foncée.

Les cheveux sont presque toujours noirs.

II. — Tsiganes dits bulgares.

Cette série se compose de 70 individus étudiés tous dans la Dobrodja, à l'exception de deux rencontrés en Bulgarie, à Bazardjik. Dans la Dobrodja, ces Tsiganes dits bulgares constituaient des agglomérations de travailleurs temporaires, venus pour les moissons ou pour le battage des céréales. Ils campaient avec leurs femmes, leurs enfants, leurs chariots.

Sur ces 70 individus il y a 22 femmes.

I. — *Taille, buste, membre inférieur, grande envergure.*

	TAILLE		BUSTE		MEMBRE INFÉR.		GRANDE ENVERGURE	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	m.	m.	mm.	mm.	mm.	mm.	m.	m.
Les 10 premiers.	1,634	1,514	842	801	791	711	1,703	1,586
Les 10 suivants.	1,659	1,542	869	818	789	724	1,756	1,628
Les 10 —	1,645		858		787		1,743	
Les 10 —	1,645		866		779		1,725	
Les 10 derniers.	1,698		872		823		1,783	
Moyenne.	**1,656**	**1,528**	**861**	**809**	**793**	**718**	**1,742**	**1,607**

La taille moyenne des hommes ($1^{m},65$) est la plus élevée que nous ayons trouvée jusqu'à présent dans les divers groupes tsiganes étudiés.

La différence entre la taille moyenne des femmes et des hommes est légèrement supérieure à 12 centimètres, en faveur des hommes.

La différence *absolue* dans la hauteur du buste est de 5 centimètres au profit des hommes; mais la grandeur *relative* du buste par rapport à la taille est plus élevée chez les femmes.

Rapports

Hommes	Femmes
51,8	52,9

La différence *absolue* dans la longueur du membre inférieur, entre les deux sexes, est de 7 centimètres au profit des hommes.

Le rapport du membre inférieur à la taille est :

Hommes	Femmes
47,9	46,9

Il montre que les hommes ont le membre inférieur absolument et relativement plus grand que les femmes.

Les séries masculines étant comparées entre elles, montrent que c'est la hauteur du buste qui présente le moins de variations.

Le rapport de la longueur du membre inférieur au buste nous donne les chiffres que voici :

Hommes	Femmes
92,3	88,5

L'indice — calculé par groupes de 10 individus — varie chez les hommes de 89 à 95. Chez les femmes, il ne présente pas cette variation.

Les chiffres de ces rapports sont très élevés si nous les comparons à ceux fournis par d'autres séries ethniques de même taille.

Chez les Français ce chiffre correspondrait pour les hommes, à une stature de 1^m,80 (Tsiganes bulgares 1^m,65). Pour une taille de 1^m,65 les Français auraient un indice 87,9.

Pour les femmes tsiganes, c'est la même chose. Les Françaises de même taille auraient un indice 84,5 à 85 (Tsiganes = 88,6).

Quatre fois sur soixante-dix nous avons trouvé un indice atteignant 100 ou dépassant ce chiffre. Ici la proportion est beaucoup moindre que celle présentée par les Tsiganes dits tatars.

Le chiffre moyen de la grande envergure est supérieur à celui de la taille. La grande envergure s'accroît au fur et à mesure que la taille s'élève. Cette augmentation absolue est un fait connu. On a indiqué, au fur et mesure que la taille s'élève, une diminution relative de cette longueur. Chez les Tsiganes bulgares qui composent notre série cette diminution n'existe pas.

Les chiffres du rapport de la G. E. à la taille sont élevés. Ils varient de 104,2 à 105,9 (par groupes de 10). Ils sont passablement plus forts que ceux qui concernent les Français de même taille.

II. — *Diamètres horizontaux et indice céphalique.*

	Hommes — mm.	Femmes — mm.
D. A. P.	189,9	182,2
D. M.	187,6	181,2
D. T.	146,8	142,4
Indice céphalique	77,32	78,15

Le diamètre métopique est plus petit que D. A. P. chez les femmes comme chez les hommes.

L'indice céphalique moyen indique la dolichocéphalie chez les hommes et la sous-dolichocéphalie chez les femmes. Les 70 individus se classent de la manière suivante selon la valeur de leur indice :

	Hommes —	Femmes —
Hyperdolichos	16	1
Dolichos	12	9
Sous-dolichos	9	6
Mésocéphales	8	3
Sous-brachy	2	1
Brachycéphales	1	
Hyperbrachy	1	

Comparé aux autres groupes, celui des Tsiganes bulgares est celui qui présente l'indice céphalique le moins élevé.

III. — *Frontal minimum. Hauteur du crâne. Indices verticaux de longueur et de largeur. Indice fronto-cranien.*

	Frontal minimum	Hauteur du crâne
	—	—
	mm.	mm.
Hommes	110,5	122
Femmes	107,2	113,9

Ces deux diamètres paraissent un peu moins développés que chez les Tsiganes roumains et chez les Tsiganes turcs.

	Ind. vert. long.	Ind. vert. larg.
	—	—
Hommes	64,02	83,18
Femmes	62,21	79,66

Les femmes tsiganes ont la hauteur du crâne relativement faible.

IV. — *Bijugal. Bizygomatique. Diamètres verticaux de la face. Indices de la face et faciaux craniens.*

	D. J.	B. Z.	O. M.	O. A.	O. N.
	—	—	—	—	—
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Hommes. . .	128,8	137,2	146,4	95,14	77,72
Femmes . . .	122,6	129,3	131,8	89,3	71,1

Nous avons expliqué dans le chapitre relatif aux Tsiganes tatars ce que nous entendions par indices faciaux craniens.

	Ind. cr. fac. nº 1	Ind. cr. fac. 2	Ind. facial 1	Ind. facial 2
	—	—	—	—
Hommes. . .	72,28	93,51	106,06	69,38
Femmes . . .	70,95	90,80	101,12	68,91

On verra, en se reportant au même paragraphe, dans l'étude des Tsiganes tatars, les différences que présentent les indices ci-dessus, avec ceux de cette série.

En comparant ces indices à ceux fournis par les Tsiganes roumains et les Tsiganes turcs on constate que ces derniers ne fournissent pas un caractère d'homogénéité aussi marqué que dans la présente série de Tsiganes bulgares.

La hauteur approximative du corps de la mandibule, y compris celle des dents, fournie par le diamètre A. M. (obtenu en déduisant O. A. de O. M.) est évidemment plus grande d'une manière absolue chez les hommes que chez les femmes. Sa hauteur relative obtenue en cherchant le rapport de A. M. à O. M., est aussi plus grande, ainsi que le démontrent les chiffres suivants :

Hommes	Femmes
—	—
35,0	32,2

V. — *Mesures du nez et de l'oreille. Indices.*

	Hauteur du nez	Largeur	Indice nasal
	mm.	mm.	mm.
Hommes.	50,52	36,6	72,91
Femmes	45,7	32,8	71,42

Dans les deux séries sexuelles, l'indice moyen indique la mésorhinie. L'examen des indices individuels confirme, pour les hommes, ce caractère moyen de mésorhinie. Il n'en est pas de même pour les femmes qui sont en majorité leptorhiniennes.

Voici la répartition des caractères fournis par l'indice nasal.

	Hommes		Femmes	
Leptorhiniens. . . .	17	(35 0/0)	12	(54,5 0/0)
Mésorhiniens	30	(62,5 0/0)	7	(31,8 0/0)
Platyrhiniens. . . .	1	(2 0/0)	3	(13,6 0/0)

Comparée aux autres séries de Tsiganes, celle que nous étudions en ce moment présent l'indice nasal le plus élevé.

	Longueur de l'oreille	Largeur	Indice
	mm.	mm.	mm.
Hommes	60,9	34,4	56,69
Femmes	56,7	31,6	60,84

VI. — *Longueur de l'ouverture palpébrale. Largeur interoculaire. Longueur de la bouche.*

	D. biang. ext.	D. biang. int.	Long. ouv. palp.	Long. bouche
	mm.	mm.	mm.	mm.
Hommes . . .	96,64	31,3	32,67	55
Femmes . . .	92,1	30,7	30,7	49,8

Les hommes ont la longueur de l'ouverture palpébrale un peu plus grande que la largeur interoculaire. Les femmes ont ces deux diamètres de même longueur. Cette grande ouverture palpébrale est bien en rapport avec les indications descriptives relatives à ce groupe ethnique.

VII. — *Couleur des yeux et des cheveux. Forme du nez.*

Nous pouvons résumer ces caractères en trois petits tableaux où les sexes sont séparés.

Couleur des yeux.	Hommes	Femmes
Gris	14,6 0/0	18 0/0
Bruns	83,3	82
Bleus	2	

Couleur des cheveux.	Hommes	Femmes
Noirs	77 0/0	63,6 0/0
Bruns foncés .	20,9	27
Châtains . . .	2	9,1

On voit la grande majorité des yeux et des cheveux foncés, dans les deux sexes.

	Forme du nez. Hommes	
	Hommes	Femmes
Droit	54,2 0/0	63,6 0/0
Droit aquilin	16,6	
Aquilin	4	4,5
Droit légèrement retroussé	12,5	13,6
Droit abaissé	2	13,6
Droit élargi	6,2	
Épaté	4	4,5

Résumé.

La taille des Tsiganes bulgares doit osciller autour de 1m,65.

Les femmes présentent une stature inférieure à celle des hommes de 12 centimètres.

La hauteur du buste, plus petite absolument chez les femmes que chez l'homme, est plus grande relativement chez elles par rapport à la taille.

Par contre, les hommes qui ont le membre inférieur absolument plus grand que celui des femmes, ont aussi cette partie de leur corps plus grande relativement à la taille.

Le rapport du membre inférieur au buste indique chez les Tsiganes un développement remarquable de ce membre inférieur. Les chiffres qui indiquent ce rapport sont, chez eux, beaucoup plus élevés — et cela dans les deux sexes — que chez les individus normaux des autres groupes ethniques.

Le membre supérieur est, également, fortement developpé. La longueur de cette partie du corps, imparfaitement représentée par la grande envergure est relativement plus grande, par rapport à la taille, chez les Tsiganes que chez la plupart des autres groupes ethniques. (Rapport : Tsiganes 105,1 ; Français 102.

Par leur indice céphalique les Tsiganes bulgares sont dolichocéphales ; les femmes, sous-dolichocéphales.

La largeur du front et la hauteur du crâne sont peu developpées.

Par leur indice nasal, les Tsiganes dits bulgares sont mésorhiniens ; les femmes sont, en majorité, leptorhiniennes.

Les hommes présentent le segment A. M. (obtenu en déduisant O. A. de O. M.) absolument et relativement plus grand que celui

des femmes. La hauteur du corps de la mandibule est donc plus prononcée chez eux.

Les Tsiganes masculins ont la longueur de l'ouverture palpébrale plus grande que la largeur interoculaire.

Les yeux sont en très grande majorité de couleur foncée (brun) et cela, dans les deux sexes. Les yeux clairs sont rares.

Les cheveux sont le plus souvent noirs ou bruns foncés. Nous n'avons jamais trouvé de cheveux clairs (blonds).

En très grande majorité, la forme du nez est celle du nez droit, ou droit avec tendance à l'aquilinie. Les nez épatés sont rares.

LE MONASTÈRE SOUTERRAIN DE GOBA

PAR

M. FRANZ DE ZELTNER

Pendant un séjour de deux mois que la mission du Bourg de Bozas a fait à Goba (Abyssinie méridionale), j'ai eu l'occasion de visiter un édifice souterrain, qualifié d'église par les indigènes, et situé à proximité de ce centre. Avec le concours du D[r] Brumpt, médecin de la mission, j'ai pu en lever le plan ci-joint, et l'explorer d'une facon complète. Située dans la vallée d'un torrent appelé la Mitcha, cette soi-disant église, qui est en réalité un monastère, se présente sous la forme d'une grotte percée dans une falaise d'une vingtaine de mètres de hauteur, orientée N.-E.-S.-O. Cette excavation naturelle n'est d'ailleurs qu'une annexe de l'édifice, dont elle est absolument distincte. Pour arriver à celui-ci, il faut se hisser à travers un boyau étroit et presque vertical, long de 3 mètres environ, et où des entailles grossières permettent de placer les pieds. L'importance stratégique de cette disposition saute aux yeux.

Par cette escalier primitif, on débouche dans une suite de cinq pièces dont voici la description :

La pièce n° I (longueur 7 mètres, largeur 4 mètres, hauteur 3 mètres) est éclairée par une lucarne donnant sur la vallée. Outre l'entrée décrite plus haut, deux trous semblables permettent de descendre dans la grotte voisine. Un pilier ménagé dans la roche soutient le plafond qui forme un plan très régulier. Vers l'un des angles, au côté opposé à l'entrée, se trouve une fosse rectangulaire encombrée de branchages : ce serait une tombe, au dire des Abyssins.

Par une baie de 2 mètres de haut, précédée de trois marches, on accède à la pièce n° II, dont le sol est surélevé de $0^{m},50$ (hauteur $2^{m},50$, longueur 3 mètres, largeur 4 mètres). A droite et à gauche

de la porte on a ménagé dans la roche de fortes poignées, ayant probablement servi à fixer une clôture. Une disposition identique se voit dans l'allée couverte de Gavr'inis. Au milieu, une fosse pleine de branches : à l'un des angles, une niche creusée dans le mur. Devant la lucarne qui éclaire la chambre le sol s'élève d'un mètre environ : dans cette espèce de plate forme sont percés deux trous conduisant, l'un à l'extérieur, l'autre dans un boyau qui aboutit à la pièce IV. Dans la paroi opposée à la lucarne débouche

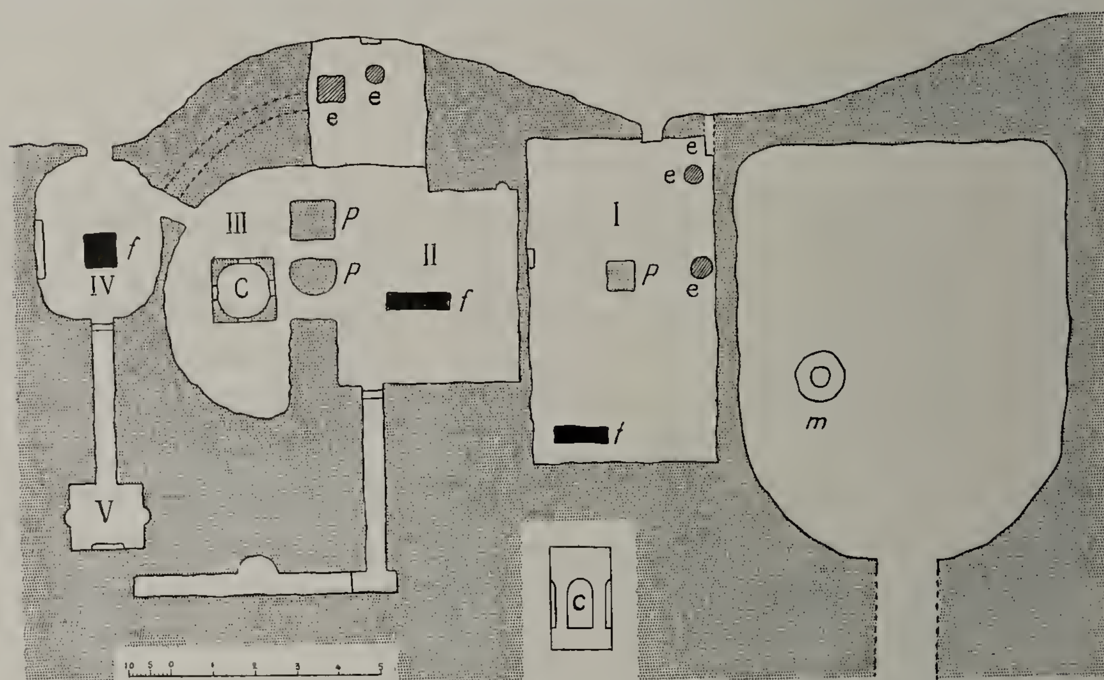


Fig. 1. — Plan du monastère souterrain de Goba (Abyssinie). C, cathedra; *e*, orifices d'entrée; *f*, fosses; *p*, piliers; *m*, roche mortier.

un boyau de 5 mètres de long sur $0^m,50$ de hauteur qui mène à un trou, en contrebas de $1^m,20$, où aboutit un autre couloir de 1 mètre de haut sur $5^m,50$ de long : on y remarque, sur le côté, une petite cellule en cul de four : il se termine par une surface plane verticale.

Trois portes conduisent de la pièce II à la pièce III (longueur 5 mètres, largeur $2^m,50$; hauteur $2^m,50$), la plus intéressante de toutes, par le singulier dispositif qu'elle présente. En son milieu s'élève un fort pilier, dont le plan est un carré à angles arrondis : intérieurement il a été creusé, et sur chaque face a été pratiquée une fenêtre en plein cintre. Un banc circulaire intérieur a été ménagé dans la pierre, en sorte que huit personnes peuvent prendre place dans cet espèce de tube en pierre, dont le diamètre intérieur atteint $1^m,50$.

Ce dispositif, si bizarre qu'il paraisse, est commun dans les couvents de la Thébaïde, où il porte le nom de *Cathedra*.

La pièce n° III ne prend pas de jour à l'extérieur, étant donnée l'épaisseur de la paroi rocheuse qui la sépare de la vallée. Un couloir étroit et bas la réunit à la pièce n° IV, après avoir reçu le boyau partant de la plate-forme de la pièce n° II.

La pièce n° IV est en contrebas de 1 mètre (longueur 3m,50, largeur 2m,50, hauteur 2m,50), elle est éclairée par une fenêtre assez large ; en son milieu, se trouve une fosse carrée, en face de la porte un banc ménagé dans la pierre. A l'opposé de la fenêtre, s'ouvre une porte basse, carrée, ornée en son pourtour d'une gorge irrégulièrement creusée dans la pierre. C'est le seul travail dans tout le monastère que l'on puisse considérer comme ayant un caractère ornemental. Un couloir de 4m,50 de long, haut de 0m,50, conduit à la pièce n° V, qui n'est qu'une cellule cubique de 2 mètres de côté sur 2 mètres de hauteur, en contrebas de 0m,50 : deux niches et un banc sont ménagés dans le roc : elle n'a d'autre ouverture que la porte.

L'état de conservation de tout ce monument est parfait, et il n'a subi aucune dégradation ni par la main des hommes, ni par le fait des agents atmosphériques : le soin avec lequel il a été fait et son genre de construction, excluant toute maçonnerie, lui assurent une durée indéfinie. Le sol des pièces et couloirs est très uni, et parfois recouvert d'une mince couche de sable. Je n'y ai trouvé que des fragments d'os et de pierres insignifiants : quant aux fosses qui se trouvent dans les pièces, il m'a été impossible d'y faire aucune recherche, de crainte d'exciter le fanatisme ombrageux des Abyssins.

La grotte qui est contiguë au monastère est une cavité naturelle dénuée d'intérêt (longueur 11 mètres, largeur 7 mètres, hauteur 7 mètres). Au milieu se trouve un bloc de rocher isolé, percé d'une excavation hémisphérique, où les indigènes veulent voir un mortier ayant servi aux moines. Un boyau étroit et irrégulier, d'une dizaine de mètres de long, qui va en s'abaissant graduellement, et dont l'extrémité est obstruée par les cailloux, s'amorce au fond de la grotte. Comme il est d'usage en pareil cas, on lui attribue dans le pays une longueur très considérable.

Dans la vallée de la Mitcha et aux environs de la grotte, se trouvent plusieurs petites cellules taillées dans la falaise à diverses hauteurs, et habitées par des prêtres abyssins, qui gardent l'église souterraine et l'inévitable source miraculeuse située à proximité. Leurs dimensions sont très exiguës et leurs dispositions intérieures n'offrent rien à signaler.

Il paraît hors de doute — et c'est l'opinion de plusieurs égyptologues, — que nous sommes là en présence d'un monastère chrétien identique à ceux de la Thébaïde. Nous verrons plus loin à quelle influence on peut l'attribuer. Tout porte à croire que ses pieux habitants ne se bornèrent pas à la vie contemplative et qu'ils évangélisèrent la région où ils se trouvaient. La tradition des Gallas idolâtres qui l'habitent actuellement, veut qu'elle ait été jadis chrétienne et sur le mont Fasila, qui domine la vallée de la Mitcha, on montre la maison (ou mieux le tombeau) du roi Atié-Fasil, qui aurait été chrétien. L'ascension de cette cime assez escarpée m'a montré un simple cercle de pierre qui ne diffère des tombeaux ordinaires que par ses grandes proportions.

J'ai fait, comme bien on pense, quelques recherches pour savoir quel avait été ce roi Atié-Fasil. Elles ont été couronnées d'un insuccès complet. Les Gallas et les Abyssins ont conservé simplement le nom de ce chef, sans aucun détail sur sa vie. Quant aux Européens qui ont écrit sur l'Abyssinie, le seul qui s'occupe de lui est James Bruce, dans son *Voyage aux sources du Nil* (1). Malheureusement, le peu de précision de cet auteur n'avance guère la question. Il cite deux chefs de ce nom, Waragna-Fasil, et Allo-Fasil, qui jouèrent un rôle très important dans les guerres qui, au XVIIIe siècle, désolèrent l'Abyssinie. Il semble que le second Fasil, était un Galla originaire du Bizamo, fils d'Oustas qui régna de 1709 à 1714; il chercha à usurper le trône d'Éthiopie. Est-ce bien là le roi chrétien qui a donné son nom au mont Fasila? Il n'est pas invraisemblable de le supposer, car ce terrible guerrier a fort bien pu adopter la religion des Abyssins parmi lesquels il vécut si longtemps.

Il est bon de rappeler que les Gallas, à une époque relativement récente (XVIIe et XVIIIe siècles), ont successivement conquis sur les Abyssins toutes les provinces méridionales de l'Éthiopie, et c'est seulement grâce à l'introduction des armes à feu dans leur armée que les Amhara ont pu les reprendre, aux prix des plus grands efforts et après des luttes meurtrières. La région où se trouve Goba n'ayant été reconquise qu'en 1896, il peut se faire qu'Atié-Fasil ait été un monarque chrétien, qui ait régné sur ce pays avant l'invasion des Gallas païens (2).

(1) Traduction française par J. H. Castéra, 10 vol. in-8. Paris MDCCXC.

(2) Dans le rapport qu'il a publié sur son voyage en Abyssinie en 1873, Achille Raffray cite, parmi les monuments de Goudar « les bains de l'empereur Attié-Fazzil », sans donner aucun détail (*Archives des Missions scientifiques*, 1897). Ce nom ne se trouve pas dans la liste des empereurs d'Éthiopie donnée par Bruce.

En parcourant les dix volumes du voyage de Bruce, j'y ai vu deux affirmations qui m'ont paru rentrer dans mon sujet. Après avoir décrit les travaux du roi Lalibela, qui vécut à la fin du XIIe siècle et au commencement du XIIIe, il dit qu'il employa ses ouvriers à *creuser des églises souterraines* (t. II p. 484). Ceci concorderait avec des indications recueillies par A. Raffray, au cours de sa mission auprès du négous Joannès, en 1873, et d'après lesquels il existerait encore en Abyssinie deux cents églises monolithes, copiées sur celles que le négous Lalibela fit édifier au XIIe siècle, par un Égyptien qu'il avait fait venir d'Alexandrie (1).

Un article paru dans *la Nature* du 5 décembre 1896, sous la signature de M. G. Richou, donne la description de plusieurs d'entre elles, avec des vues extérieures et intérieures et un plan. Il y a une grande différence comme dimensions entre ces monuments et l'humble monastère de Goba, mais on ne saurait nier qu'il y ait un rapport très étroit entre eux, et l'on sera peut-être amené à considérer la date du XIIe siècle comme celle de la création du couvent de Goba.

J'avais tout d'abord cru que celui-ci avait pu être fondé par une colonie de moines venus directement de la Haute-Égypte, mais j'ai dû abandonner cette opinion après avoir parcouru les nomenclatures de couvents que M. Amélineau indique dans ses ouvrages (2); aucun d'eux ne dépasse la latitude de Méroé. J'attribue donc la similitude qui existe entre les monastères égyptiens et celui de Goba à l'influence de l'architecte appelé par le roi Lalibéla.

La seconde indication que j'ai puisée dans Bruce, a trait aux Shangallas, nom générique sous lequel les Abyssins désignent les peuples plus ou moins sauvages qui les entourent : « ... Les Shangallas... se retirent, avec leurs provisions séchées au soleil, dans des cavernes creusées au sein des montagnes... (formées d'une)

(1) Dans ce même rapport, A. Raffray donne un plan, une vue intérieure et une description de l'église de Sokota, creusée dans un bloc de rocher. Rochet d'Héricourt, dans son *Second voyage au royaume de Choa* (Paris, 1846), parle d'une église souterraine située à Finfinni; les Abyssins qui l'accompagnaient en ignoraient l'origine et la signification. Valentia, dans ses *Voyages dans l'Hindoustan...* (Paris, Lepetit, 1813, traduction française de P. F. Henry), tome III, p. 370, décrit l'église souterraine de Abouasoubha, qu'il attribue à Lalibéla.

(2) *La géographie de l'Égypte à l'époque copte.* Paris, 1893. *Monuments pour servir à l'histoire de l'Égypte chrétienne au* VIe *siècle, in* Annales du Musée Guimet, t. XVII, 1889. M. Amélineau a bien voulu me fournir à ce sujet des renseignements complémentaires dont je tiens à le remercier ici.

pierre molle, sablonneuse, facile à couper, et où l'on fait comme l'on veut des logements » (t. IV, p. 575).

Cette description s'applique parfaitement au tuf dans lequel est taillé le couvent de Goba. Les religieux qui vinrent se fixer dans cette région n'eurent donc qu'à imiter les procédés indigènes pour se créer une demeure rappellant à la fois les ascétères égyptiens et les édifices dus à la piété de Lalibéla.

J'ai cru bon de citer ces deux textes, ainsi que l'article de M. Richou, parce qu'ils jettent quelque lumière sur le fait, en apparence inexplicable, d'un monastère du type égyptien si éloigné de la vallée du Nil. Tel qu'il est, ce simple monument, qui ne nous apprend rien au point de vue archéologique, est un témoin des grands mouvements ethniques qui ont eu lieu dans cette région, en même temps qu'il marque provisoirement la limite méridionale de l'extension du christianisme avant l'arrivée des Européens (1).

(1) On trouvera dans la *Géographie*, au n° de juin 1902, une photographie représentant l'aspect extérieur du monastère.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE
EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Dr Moris Hoernes. **Der diluviale Mensch in Europa. Die Kultursfen der älteren. Steinzeit** (L'homme quaternaire en Europe, la civilisation de l'époque paléolithique). 1 vol. in-8°, Vienne 1903.

Dans cet important ouvrage, le savant professeur d'archéologie préhistorique de l'Université de Vienne, mettant à profit tous les travaux des auteurs antérieurs, présente le tableau des civilisations paléolithiques dans l'Europe occidentale et dans l'Europe centrale,

A la classification de de Mortillet, il substitue une division en trois périodes, caractérisées plutôt par le climat, la faune, l'état d'évolution physique de l'homme, le développement de la civilisation que par la forme des instruments de pierre. Il les définit de la façon suivante :

1° Pendant la période inférieure ou *Chelléo-Moustérien*, vivait la faune chaude à *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Mercki*, Hippopotame, mais le Mammouth et le *Rhinoceros tichorhinus* ont coexisté avec cette faune; les grottes sont relativement peu habitées par l'Homme, l'Ours des cavernes y pullule. La race humaine est la plus ancienne que nous connaissions; c'est celle de Spy et de Neanderthal. Les instruments en pierre sont grands, grossiers, ce sont les types de Chèlles, de Saint-Acheul et du Moustier. Les principaux gisements de cet âge, en France, sont Tilloux, Villefranche, le Moustier, etc... l'Homme vivait à l'air libre, parfois dans des grottes.

2° La seconde période (*Solutréen* ou *Moustéro-Solutréen*) est le premier stade d'une civilisation de chasseurs assez avancée. C'est une époque de climat doux, c'est la principale période de formation du lœss. La faune se distingue de celle du niveau inférieur par la disparition des espèces de climat chaud; les Mammouths et les *Rhinoceros tichorhinus* sont nombreux; le Cheval surtout est commun; le Renne est encore rare, de même que le Cerf et le Bison. Dans les cavernes vivent le Lion, l'Ours, la Hyène, le Loup, le Renard; vers la fin de la période, par suite du changement de climat, les Proboscidiens et les Carnassiers deviennent moins nombreux, le Mammouth est plus rare, l'Ours disparaît. — La race humaine est une race africaine, nous la connaissons par les statuettes en ivoire négroïdes et stéatopyges, et par les squelettes du type que M. Verneau a nommé *type de Grimaldi.*

Les instruments en pierre sont d'un travail plus fin qu'à l'époque précédente, parfois même très fin; l'Homme sculpte sur os et sur ivoire,

il exécute des figurines parfaites, il représente sur les parois des cavernes les animaux qui vivent en même temps que lui; son dessin d'ornement est déjà perfectionné et en partie constitué par des lignes courbes. Il habite les cavernes, mais il a aussi des stations à l'air libre. En France ce sont les gisements de Brassempouy, de Solutré, de Laugerie-haute, de Pair-et-non-Pair, de Combarelles etc...

3° Pour la troisième période (*Magdalénien*), M. Hoernes adopte, à peu près exactement, la manière de voir des préhistoriens français. C'est, dit-il, le deuxième stade d'une civilisation de chasseurs; le climat est plus rude qu'à la période précédente, mais ce n'est cependant pas une époque glaciaire. L'élément dominant de la faune est le Renne, le Cheval est encore abondant, le Cerf rare, le Mammouth en voie de disparition ou d'émigration vers l'Est, le Rhinoceros et l'Ours n'existent plus, le Bison est abondant. — La race humaine est différente de la précédente, c'est la race de Cro-Magnon, de Laugerie-basse, de la Chancelade; son développement corporel est plus avancé. — Les outils en silex sont petits, allongés, d'un travail fin, mais en revanche les instruments en os et en bois de renne sont nombreux. C'est la belle période de la sculpture sur os, c'est aussi celle de la peinture à fresques. — L'Homme habite les grottes, les abris sous roche; en France, Laugerie-basse, La Madeleine, Bruniquel, Le Mas d'Azil.

Les motifs qui ont porté M. Hoernes à réunir le *Chelléen* et le *Moustérien* et à supprimer le terme d'*Acheuléen* sont surtout l'existence d'une faune mixte contenant des espèces dites froides et des espèces dites chaudes et le mélange habituel, reconnu par la plupart des préhistoriens de France, des types de silex de Chelles avec les types du Moustier.

La création d'une période moyenne, bien distincte, est fondée sur l'état de la civilisation, sur l'apparition d'une race humaine nouvelle; mais M. Hoernes reconnaît que si cette période est nettement différenciée dans l'Europe centrale (à Predmost, en Moravie) il n'y a pas eu, en France, un hiatus, entre elle et la précédente et qu'au commencement les instruments en pierre étaient encore, ici, du type du Moustier, plus tard seulement du type de Solutré pur; il montre qu'on peut trouver tous les intermédiaires entre le coup-de-poing chelléen et la pointe en feuille de laurier de Solutré, de même qu'entre la pointe « moustérienne » du Moustier et la pointe à cran de Solutré.

La séparation du *Magdalénien* et du *Solutréen* n'est pas fondée seulement sur la dégénérescence de l'industrie du silex, mais sur l'apparition d'un climat plus froid et d'une civilisation différente, qui est bien indiquée par l'état de perfection de la sculpture totalement différente alors des statuettes féminines opulentes de Brassempouy ou de Menton, par la disparition, au Magdalénien, du dessin d'ornement aux lignes sinueuses si développé pendant le Solutréen.

Quant aux couches de passage, connues depuis les travaux de

M. Piette (*Asylien et Arisien*), M. Hoernes considère qu'elles représentent un état de choses spécial à l'Europe occidentale. C'est là seulement qu'il n'y a pas eu un refroidissement intense après le Magdalénien et que la civilisation a pu prendre un remarquable essor, mis en évidence pour nous par les signes graphiques des galets coloriés, le culte des morts, etc.; mais la période de grande humidité consécutive, que M. Piette a signalée, a eu pour résultat un recul de la civilisation. Pour M. Hoernes, l'hiatus subsiste et il admet, comme hypothèse la plus plausible, l'arrivée d'immigrants néolithiques au contact desquels il y aurait eu « transformation graduelle de la civilisation de l'époque du Renne », suivant une expression de M. Salomon Reinach.

Il considère que le *Campignien* et le *Tardenoisien* doivent être plutôt réunis au Néolithique, car on connaît de nombreux gisements que l'on n'hésite pas à qualifier de néolithiques bien que les haches polies y soient encore rares, que la plupart des silex soient simplement taillés et que la civilisation diffère de celle des palaffites.

La seconde partie de l'ouvrage sera particulièrement précieuse pour les lecteurs français ; ils y trouveront le résumé de tous les travaux relatifs aux gisements paléolithiques d'Autriche, de Bohême, de Galicie, de Moravie (1) et la chronologie de ces gisements.

Le *Chelléo-Moustérien* est peu représenté dans ces régions, dans les grottes des environs de Stromberg, à Krapina ou dans la Pologne russe; il n'en est pas de même du *Solutréen*, et c'est certainement la considération des gisements de Brünn et de Predmost qui a décidé M. Hoernes à donner une telle importance à ce stade de civilisation; dans ces gisements, on trouve des statuettes en ronde bosse comme dans la plus ancienne phase de l'âge glyptique de M. Piette et les mêmes dessins géométriques; la faune comprend le Mammouth, le Loup, le Renard, le Cheval, le Renne, l'Élan; le Rhinoceros et l'Ours sont la rares; la race humaine est connue par plusieurs squelettes.

La civilisation *magdalénienne* présente, dans les pays du Danube, une remarquable analogie avec la civilisation de l'Europe occidentale; les outils en os, en bois de cerf ou de renne, sont identiques, mais le grand développement de la sculpture sur os et la peinture à fresques dans les grottes paraissent limités à cette région occidentale.

Le Néolithique apparaît toujours en Moravie, en Pologne, etc. sans relations avec le Paléolithique « comme par un coup de baguette ». Pour expliquer ce fait M. Hoernes admet (comme Steinmann au Schweizersbild ou Schlosser en Franconie), qu'après le Magdalénien il y a eu une période glaciaire.

(1) C'est le résumé des travaux de Fischer, Gorjanovic-Kramberger, Kriz, Maska, Makowsky, Wankel, Wurmbrandt, Woldrich, Zawisza que les lecteurs de cette Revue ont pu suivre par le *Mouvement Scientifique* ou par des articles plus étendus comme celui de M. Kriz sur le Quaternaire de Moravie (*L'Anthropologie*, t. X).

Si en France et dans les pays avoisinants la séparation des trois civilisations distinctes, est moins nette que dans l'Europe centrale c'est, suivant M. Hœrnes, parce que la France, l'Espagne, l'Italie étaient en dehors de la zone où les glaciations de l'Europe étaient immédiatement sensibles.

Il admet, comme M. Penck, l'existence de quatre périodes glaciaires (1) alternant de la façon suivante avec les périodes de civilisation paléolithique :

I. Première période glaciaire (*Pliocène* d'après Geikie).

a. — Premier interglaciaire — *Chelléo-Moustérien* (Tilloux, Taubach).

II. Deuxième période glaciaire.

b. — Deuxième interglaciaire — *Solutréen* (époque du Mammouth).

III. Troisième période glaciaire. — Disparition de la faune plus ancienne et développement de la faune arctique (Renne, etc.).

c. — Troisième interglaciaire ; Époque du Renne ou *Magdalénien* dans toute l'Europe, suivie dans l'Europe occidentale, de l'époque du Cerf (Asylien).

IV. Quatrième période glaciaire. — Arisien (*étage coquillier*) dans le Midi de la France et hiatus dans le reste de l'Europe.

d. — Post-glaciaire (*Néolithique*).

En résumé, bien que l'on puisse distinguer en Europe deux provinces de civilisation, l'une occidentale, l'autre centrale, qui n'ont pas été affectées de la même façon par le phénomène glaciaire, la marche générale de la civilisation est la même dans ces deux provinces et l'on peut y reconnaître trois grandes périodes pendant lesquelles l'Europe a été habitée par des races humaines très différentes; tout ce que l'on peut dire actuellement sur l'origine de ces races est hypothétique sauf peut-être l'origine africaine d'une partie des habitants de l'Europe pendant la période moyenne, et, si intéressantes que soient les découvertes faites dans les bassins du Danube ou en Allemagne, la prépondérance de l'Europe occidentale demeure hors de doute pour l'histoire du Paléolithique, non seulement à cause des études nombreuses et anciennes des préhistoriens français, du grand nombre de gisements, mais aussi à cause de la situation de la France, qui au début du Quaternaire, a été reliée à l'Afrique du Nord et à l'Angleterre, et à cause du climat moins rude de cette région.

L'ouvrage se termine par une série de notes complémentaires, qui résument quelques-unes des questions « d'actualité » telles que l'étude de la race de Neanderthal-Spy, le graphique de M. Penck relatif aux périodes glaciaires, aux variations de la limite des neiges et à leurs relations avec les civilisations successives, l'historique des recherches sur l'art paléolithique, etc.

(1) Il est à remarquer d'ailleurs qu'il n'y a pas accord entre MM. Hoernes et Penck sur l'âge des gisements quaternaires dont l'un et l'autre parlent.

M. Hoernes a joint à son œuvre une nomenclature chronologique des gisements paléolithiques situés hors de France, qui sera consultée avec profit par les préhistoriens.

Il n'est pas douteux que cet œuvre importante, où l'auteur a synthétisé les connaissances géologiques, paléontologiques et archéologiques, ne contribue au progrès de l'Anthropologie préhistorique ; nous pensons toutefois qu'elle provoquera des critiques relatives à la suppression du Moustérien et à l'origine africaine des types négroïdes.

A. Thevenin.

M. Kriz. **Beiträge zur Kenntniss der Quartärzeit in Mähren** (Étude de l'époque quaternaire en Moravie). Steinitz (Moravie), chez l'auteur, 1903, in-8°, 559 p. et 180 illustrations.

L'auteur a publié récemment ici même une étude sur le Quaternaire de Moravie (1) qui nous permettra d'être assez bref sur le bel ouvrage que nous avons sous les yeux. Après avoir étudié le loess en général et son mode de formation (origine éolienne), M. Kriz consacre plusieurs chapitres à la colline de loess de Predmost et l'examine successivement aux points de vue géologique, paléontologique et archéologique; comme ces découvertes ont été signalées ici (t. V, p. 589; t. VI, p. 194; t. VII, p. 459; t. VIII, p. 686; t. XII, p. 147) nous n'en dirons rien.

La seconde partie de l'ouvrage est consacrée aux cavernes creusées dans le calcaire dévonien de Moravie. Elles sont très nombreuses et proviennent de ce que les grauwackes qui recouvraient autrefois les calcaires ont été partiellement enlevées par l'érosion. Par suite il s'est formé, dans le calcaire mis à nu, des vallées à ciel ouvert et des couloirs souterrains où disparaissent les eaux venues du Culm (grauwackes et conglomérats) situé à la limite nord et est du Dévonien. Leur cours est souterrain sur tout le parcours de cette formation, et elles ne reparaissent au jour qu'à la limite occidentale du Dévonien inférieur. Ces cavernes se divisent naturellement en trois groupes : celui de la Punkwa, avec les cavernes de Sloup, Holstein, Ostrow, Wilimowitz, Suchdol; celui de la vallée de la Ricka, qui se jette près d'Adamstal dans la Zwittawa (cavernes de Jedownitz, Kiritein et Babitz), enfin celui de la vallée du Hadeker (cavernes de Kostelik, Kulniak et Ochoz). Les deux plus importantes de ces cavernes, celle de Kulna près de Sloup, et celle de Kostelik près de Mokra ont été décrites en détail dans le mémoire cité plus haut; les autres ne nous apprendraient rien de bien nouveau, nous ne nous y arrêterons donc pas. L'auteur les étudie avec l'ordre et la méthode auxquels il nous a habitués ; les illustrations qui accompagnent cette partie de l'ouvrage en font un guide précieux non

(1) Martin Kriz. *L'époque quaternaire en Moravie. L'Anthropologie*, t. VIII, 1897, p. 513 et t. X, 1899, p. 257.

seulement pour le préhistorien, mais aussi pour le géologue et le simple touriste.

La dernière partie, qui renferme les conclusions générales, nous retiendra davantage. Tout d'abord il résulte des recherches de M. Kriz qu'en Moravie il y a un hiatus très marqué entre le paléolithique et le néolithique. Cet hiatus n'existe pas seulement pour les restes archéologiques mais aussi pour la faune. L'auteur montre par des mesures très précises prises sur les os et les dents que les animaux domestiques qui apparaissent pendant le Néolithique n'ont pu descendre des espèces paléolithiques correspondantes, et il insiste sur la nécessité pour tout paléontologiste de posséder des matériaux de comparaison nombreux et choisis dans les principales classes de Vertébrés. D'autre part ces animaux n'ont pu être importés par voie commerciale; car ils apparaissent simultanément dans toute l'Europe à l'époque néolithique, et il serait absurde de penser que des peuples comme les Phéniciens les auraient apportés sans importer en même temps des produits de leur industrie. Les animaux domestiques ont en réalité, d'après M. Kriz, été amenés d'Asie par les peuples néolithiques ; c'est ce que prouve entre autres l'identité des noms de ces animaux dans toutes les langues indo-européennes. Ce peuple qui a apporté en Europe, non seulement les animaux domestiques, mais la céramique, la culture et le tissage appartient au tronc indo-européen; ce sont d'après M. Kriz, les Celtes. Leur patrie originaire semble devoir être cherchée dans les plaines situées à l'est de la Caspienne et de la mer d'Aral et dans les montagnes avoisinantes. Là se trouvent en effet réunis les ancêtres probables de tous nos animaux domestiques : des bovidés, des canidés et le sanglier dans la plaine, la chèvre et le mouton dans la montagne.

La caverne de Kulna montre de la façon la plus nette la succession des faunes préglaciaire, glaciaire et postglaciaire. La stratigraphie de Predmost fournit les mêmes renseignements. D'autre part les trouvailles faites à divers niveaux des vallées ont montré que le mammouth a persisté en Moravie pendant une période suffisante pour que l'érosion fluviaire enlevât à la plaine de Brunn une épaisseur de 37 mètres de dépôts tertiaires. Quant à l'homme, ses premières traces se rencontrent dans les terrains glaciaires. M. Kriz ne pense pas qu'on puisse établir, dans l'époque quaternaire de Moravie, des subdivisions telles que celles-ci : 1° époque du Mammouth; 2° époque de l'Ours des cavernes; 3° époque du Renne et du Mammouth; 4° époque du Renne seul. En effet à Kulna ces animaux se trouvent réunis au même niveau, et d'autre part les silex des types chelléen, acheuléen, moustérien, solutréen, magdalénien, ne sont liés à aucun horizon déterminé.

D^r^. L. Laloy.

Dubus (A.). **Contribution à l'étude de l'époque paléolithique des stations de Bléville, La Mare-aux-Clercs et Frileuse, près Le Havre** (Extr. du *Bull. de la Société géologique de Normandie*, t. XXII, 1903).

Bon travail descriptif accompagné d'excellentes planches en photocollographie. Quelques observations générales sont à retenir. C'est dans les briqueteries des environs du Havre que M. Dubus a fait ses récoltes. Il nous donne une coupe détaillée de ses principaux gisements. Sous le rapport industriel, on peut dire que tous les types chelléens ou acheuléens et moustériens connus sont représentés dans ces limons du Havre. On constate aussi toutes les transitions entre les diverses formes.

Ce point est important, mais l'auteur ne nous dit pas si les instruments de transition sont ordonnés dans le temps, c'est-à-dire suivant la série des couches dans les briqueteries, ou seulement dans les collections. C'est là une question capitale sur laquelle je me permets d'appeler son attention et celle des nombreux préhistoriens de la même région. Jusqu'à présent aucun travail sérieux, je veux dire vraiment scientifique, n'a été fait sur la répartition des différentes formes de silex taillés aux divers niveaux des limons du nord de la France. Le travail de M. d'Acy date d'une époque où la stratigraphie des limons n'était pas connue comme elle l'est aujourd'hui et où les vues des géologues et des archéologues autrichiens n'avaient pas encore été exprimées. Si les limons du nord de la France se rapportent, comme le veulent M. Ladrière et d'autres géologues, à des périodes très différentes du Quaternaire, l'industrie humaine qu'on y découvre doit varier beaucoup de la base au sommet. Dans l'état actuel des choses il semble que la masse limoneuse soit très homogène au point de vue de l'outillage paléolithique. Mais cela n'est pas très sûr! Je dois dire d'ailleurs que, pour chaque objet figuré, M. Dubus nous donne l'indication du niveau où il a été rencontré et que par suite, le lecteur peut faire lui-même, jusqu'à un certain point, le travail que nous réclamons.

M. Dubus a cru remarquer que les hommes quaternaires devaient vivre, en Normandie, par groupes peu nombreux mais rapprochés. Il fait observer que les instruments des limons ne sont jamais roulés.

M. Boule.

Bigot (A.). **Notes pour l'histoire physique de la vallée de l'Orne. I. Les anciennes terrasses de Feuguerolles (Calvados).** Extr. du *Bull. de la Soc. des Amis des Sciences de Rouen*, 1903.

M. Bigot établit d'abord l'existence, dans la vallée de l'Orne, aux environs de Caen, de quatre niveaux distincts d'alluvions anciennes. Le premier est situé à 80 mètres d'altitude; le deuxième à 20; la troisième à 5 et la quatrième s'enfonce sous le niveau de la mer jusqu'à une profondeur de 35 mètres.

La terrasse supérieure paraît fort ancienne sans qu'on puisse préciser son âge. La terrasse de 20 mètres et celle de 8 mètres supportent des limons renfermant, sur de nombreux points de la Normandie, la faune à *Elephas primigenius* et des silex taillés présentent à la fois les types de Saint-Acheul et les types du Moustier. Ces terrasses ont été formées à un moment où le cours d'eau avait un régime torrentiel produit par un changement de niveau de la mer. Depuis celle-ci a tendu à reprendre ses contours primitifs.

M. B.

Scharff (Dr), Coffey (G.), Greenville A. J. Cole, Ussher et Lloyd Praeger. **The exploration of the caves of Kesh, County Sligo** (Exploration des cavernes de Kesh...). *Transactions of the royal Irish Academy*, vol. XXXII, section B, part. IV, p. 171-214, avec 2 pl. Dublin, 1903.

Les auteurs ci-dessus nommés forment un comité d'exploration des cavernes irlandaises sous le patronage de l'Académie d'Irlande et de l'Association britannique. Leur premier rapport a trait à des cavernes fouillées en 1901 et situées près de Ballymote, dans le comté de Sligo, notamment dans la *Plunkett Cave*.

Celle-ci est creusée dans le calcaire carbonifère. Ses ouvertures ont été bloquées à l'époque glaciaire et on a trouvé des cailloux erratiques dans l'intérieur.

Le remplissage était formé : 1° d'une couche superficielle, d'un pied d'épaisseur, noire, cimentée par du calcaire et renfermant beaucoup de charbon avec des ossements; 2° d'une couche inférieure formée surtout par de l'argile résiduelle de décomposition du calcaire carbonifère. Seule la partie supérieure de cette couche renfermait des fossiles. Ceux-ci comprennent des Mollusques, des Poissons, des Oiseaux et des Mammifères.

Parmi ces derniers, étudiés par Scharff, il faut citer l'Ane (couche supérieure), le Renne (à la fois dans la couche supérieure et dans la couche inférieure, mais très rare), le Lemming arctique (*L. torquatus*), le Lièvre variable, le Lapin, l'Ours ordinaire (aux deux niveaux), le Chien domestique (couche supérieure). A remarquer une série de croquis donnant, sur un plan de la grotte, l'emplacement de chaque groupe d'ossements, espèce par espèce.

L'occupation de la grotte ne remonte pas à une époque très éloignée; les objets recueillis sont néolithiques ou de la période des métaux.

M. B.

H. d'Arbois de Jubainville. **Les Celtes, depuis les temps les plus anciens jusqu'en l'an 100 avant notre ère.** Paris, Fontemoing, 1904. In-12, xii-219 p.

Dans cet intéressant petit livre, dédié à la mémoire de Henri Martin et de Jules Ferry, M. d'Arbois a résumé les doctrines qu'il enseigne

depuis plusieurs années tant dans son cours du Collège de France que dans ses publications et articles de la *Revue celtique*. Les Celtes se divisent en deux familles, les Gôidels et les Gallo-Brittons. Les Gôidels comprennent les Irlandais et les Gaëls d'Écosse, qui passèrent d'Irlande dans l'Écosse actuelle après l'ère chrétienne. Les Gallo-Brittons comprennent les Gaulois ou Celtes continentaux et les Brittons, qui passèrent de Gaule en Grande-Bretagne au IIIe siècle av. J.-C. La langue des Gaulois est éteinte; celle des Brittons est représentée, en Angleterre, par le gallois, en France par le breton, importé par les Brittons en Gaule vers l'époque de la ruine de l'Empire romain.

L'élément celtique a joué un rôle important dans l'ethnographie de la France, mais ce rôle a souvent été exagéré. « Des populations primitives et si mal connues de la France, aux temps paléolithiques et néolithiques, provient probablement la plus grande partie du sang qui, aujourd'hui, coule dans les veines des Français. » Les conquérants de langue aryenne, Ligures, Celtes, Romains et Francs, ont été des guerriers vraisemblablement peu nombreux. Tous venaient de l'est; on ne sait pas au juste quel fut le point de départ des Ligures, mais les Celtes ou Gaulois, comme les Francs, venaient de la rive droite du Rhin. « Il y a probablement en Allemagne plus de sang Gaulois qu'en France. »

Peut-être serait-il bon, quand on évite sagement, comme M. d'Arbois, le mot de *race*, de se méfier un peu du mot de *sang*. Il a existé autrefois, cela est certain, un groupement politique, religieux et linguistique qui constituait les Celtes; mais ce pouvait être un ramassis de gens de toute provenance et je ne vois pas que l'expression de *sang celtique* réponde à une idée claire.

La plus grande partie du livre de M. d'Arbois concerne l'histoire et la philogie; il est entré dans des développements d'un grand intérêt sur la toponymie ou science des noms de lieux. Un des chapitres les plus instructifs concerne le pantalon gaulois, qui, porté en Gaule dès le IIIe siècle avant notre ère, s'est introduit dans le monde romain sous l'Empire et est aujourd'hui d'un usage universel dans le monde civilisé. « C'est la revanche de l'aristocratie gauloise qui, vaincue, dut pour subsister subir la honte de revêtir la toge romaine. » M. d'Arbois ajoute que cette toge n'est plus portée par personne; mais ne survit-elle pas, en quelque mesure, dans le costume sacerdotal?

S. Reinach.

David Martin. **Camp retranché préhistorique de la Reynaude près de Serres (Hautes-Alpes)**, p. 325-328 *Bull. Soc. d'études des Hautes-Alpes*, 1903. Gap.

M. D. Martin constate à son tour l'abondance des camps retranchés préhistoriques en Provence, surtout dans la vallée de l'Arc, de l'Huveaune, du Var, etc. Ce sont des enceintes en pierre sèche qui couronnent le

sommet de collines. Ces murs de 2 à 4 mètres et quelquefois 6 d'épaisseur ont reçu suivant les nécessités du terrain ou de la défense, des hauteurs de 3 à 6 mètres. Le plus souvent les oppida ne sont formés que d'une épaisse muraille parfois hérissée de tours de distance ; d'autres fois on y trouve deux enceintes comme cela est fréquent dans la vallée du Var, ou même trois enceintes successives comme aux Baux, dans les Alpilles. M. Martin met en garde contre des confusions possibles dans les régions alpines : de nombreuses enceintes limitées par de grosses pierres ou des murs sont des parcs à moutons abandonnés et en ruine depuis qu'il n'y a plus ni ours ni loup dans le pays.

Les Hautes-Alpes n'ont encore révélé aucun camp retranché qui rappelât ceux de la Provence. Mais il existe deux enceintes à la Reynaude et aux Égaux, dans le Capençais, munies d'un fossé extérieur, renforcées à l'intérieur par un bourrelet de pierres, mur éboulé? Elles dominent de nombreux tumulus du premier âge du fer. Ce n'est qu'une indication. Il faudrait pratiquer des fouilles qui seraient sûrement intéressantes.

E. Cartailhac.

V. Jaekel. **War der magische Spiegel im Besitzthum der Vorzeit?** (Le miroir magique existait-il aux époques préhistoriques?). *Internationales Centralblatt für Anthropologie*, t. VIII, 1903, p. 261.

Il s'agit de ces miroirs de métal sur la face postérieure desquels on a gravé une figure, dont l'image apparaît lorsqu'on projette sur un écran la lumière reçue par la face antérieure. L'auteur accumule des arguments — purement littéraires — pour prouver que des miroirs de ce genre existaient déjà en diverses régions à des époques fort reculées. Il va de soi qu'avec le genre de preuves employées, et contrairement au titre du travail, la période préhistorique ne saurait entrer en ligne de compte, ce qui serait contradictoire.

Cette hypothèse avait déjà été émise par Bötticher en se basant sur les disques solaires égyptiens, qui portent souvent des hiéroglyphes à leur face postérieure. Des disques métalliques de ce genre pouvaient être appendus au toit du temple et recevoir la lumière par un orifice approprié. Un passage de Pausanias confirme l'existence de véritables miroirs magiques en Grèce. Au Mexique, en Perse, au Japon, certains dieux possédaient d'après la légende, un miroir où ils voyaient tous les événements du monde. Le rôle du miroir est aussi considérable dans la mythologie grecque.

Chez certains nègres d'Afrique, le miroir est l'insigne du prêtre et de la divinité. Au Pérou, le feu nouveau était allumé au moyen d'un miroir concave. Enfin les légendes germaniques s'occupent beaucoup du miroir. Actuellement encore on dit en Allemagne, qu'en regardant un miroir la nuit, on y voit le diable. En somme, tous les faits recueillis

par M. Jäkel prouvent bien la haute antiquité de cet instrument et surtout la valeur magique que ses propriétés physiques — inexplicables pour l'homme primitif — lui avaient fait attribuer. Quant à la question de l'existence de la variété dite « miroirs magiques », à l'époque préhistorique, c'est-à-dire naturellement à l'âge du bronze, elle reste entière et ne peut être tranchée que par les trouvailles archéologiques.

D[r] L. Laloy.

Hans Seger. **Golfunde aus der Bronzezeit.** Extrait des *Beiträge zur Urgeschichte Schlesiens*, nouvelle série, t. II, Breslau, 1902.

M. H. Seger étudie particulièrement dans cet intéressant article les spirales d'or faites d'un double fil sans fin, qui appartiennent à l'âge du bronze. L'or se rencontre sous forme d'ornements, à côté des ustensiles de cuivre, vers la fin du néolithique et déjà il présente une technique avancée, indiquant que son emploi industriel n'est pas de date toute récente. Mais on ne le trouve alors que dans les pays possédant des gisements aurifères. Le néolithique nordique malgré son brillant développement, ne compte pas de trouvailles d'objets en or.

Il en est tout autrement durant l'âge du bronze. Dès le début, les anneaux-spirales d'or à double fil apparaissent très fréquemment en Danemark et dans les régions voisines. Le Musée de Copenhague en possède environ 200 trouvailles. Au sud on les trouve dans toute l'Allemagne orientale et surtout en Autriche-Hongrie, isolément aussi sur le Rhin, en Suisse, dans le sud-est de la France et en Italie. On admet communément que leur pays d'origine est la région des Alpes autrichiennes, riche en minerai d'or. Leur abondance dans les pays du Nord s'explique par le commerce de l'ambre. On constate dans les diverses localités du Danemark que les anneaux-spirales sont particulièrement nombreux là où l'ambre est également abondant.

Il en résulte que l'on peut jalonner la voie ou les voies du commerce de l'ambre à l'aide de la statistique de ces objets d'or qui servaient sans doute tout à la fois d'ornements et de monnaies. M. Seger donne l'inventaire des trouvailles de la Silésie. Les anneaux d'or s'y rencontrent dans les dépôts et non dans les sépultures comme en Danemark.

La découverte la plus remarquable est celle de Wohlau (1899). Le poids du métal précieux retiré de cette cachette atteint 2.000 grammes.

Il serait intéressant de dresser chez nous l'inventaire de ces mêmes objets.

J. Déchelette.

A. Götze. **Die Steinsburg auf dem Kleinem Gleichberge bei Römhild, eine vorgeschichtliche Festung.** Extrait des *Neue Beiträge zur Geschichte deutschen Alertums*, publiés par le *Hennebergischer altertumsforschender Verein in Meiningen*, 16[e] livraison, 1902.

La forteresse préhistorique de Steinburg sur le Klein Gleichberg,

près de Römhild est bien connue depuis les travaux et les publications de G. Jacob (*Die Gleichberge bei Römhild* (*Herzogthum Meiningen*) *und ihre vorgeschichtliche Bedeutung*. Hildburghausen, 2e édit., 1895. — Vorgesch. Altert. der Provinz Sachsen, cahier V-VIII. — *Archiv für Anthropologie*, X, p. 261-296; XI, p. 441-452).

La Société Hennebergeoise a poursuivi les recherches commencées par Jacob et pour cela s'est adjoint la collaboration de M. Götze, du Musée ethnographique de Berlin.

La relation écrite par M. Götze touche directement à la question des *oppida* gaulois et mérite d'être connue des archéologues français.

La Steinburg est la plus petite de deux montagnes jumelles qui se nomment les *Gleichberge* et sont situées à l'est de Römhild dans le duché de Meiningen. Isolée et de forme ovale, elle mesure 800 mètres en largeur. Son altitude atteint 636 mètres. Quatre enceintes dont les tracés sont concentriques s'étagent sur la montagne, de la base au sommet. Ces restes de fortification sont partiellement conservés et par endroits en assez bon état pour qu'on puisse reconnaître le mode de construction.

Les murs sont en pierres sèches, mais on n'y rencontre ni les vides à intervalles réguliers, ni les fiches en fer qui caractérisent chez nous les remparts gaulois. Cependant les objets retirés des fouilles, bien qu'en petit nombre, indiquent une station de l'époque de La Tène. M. Götze estime que la forteresse a été bâtie par des Celtes autour de l'an 400 et abandonnée au IIe ou au Ier siècle avant notre ère, à l'arrivée des premières tribus germaines, peut-être des Marcomans, qui traversèrent cette région, lors de leur émigration de la vallée du Rhin en Bohême.

Le mode de construction des murs de la Steinburg est très particulier. Le mur renferme à l'intérieur plusieurs parements jointoyés avec soin et qui dessinent sur sa crête de longs ressauts ou nervures longitudinales. Ce dispositif dont nous ne connaissons pas d'exemple en Gaule, mais qu'il est bon de signaler avait sans doute pour but de s'opposer au glissement du rempart sur un terrain en pente.

M. Götze fait remarquer que l'on ne doit pas trop s'étonner de ne pas rencontrer aux Gleichberge le type classique du rempart gaulois. Les oppida de la Gaule paraissent peu antérieurs à la conquête. Le retranchement de la Steinburg remonte à une date plus ancienne, à l'époque de La Tène I : à ce moment les Gaulois n'avaient pas encore construit leurs remparts en trois matériaux. J'ajouterai, à l'appui de cette conjecture, une autre observation. Si l'on se représente l'énorme quantité de fiches en fer qui entraient dans la construction d'un rempart tel que celui de Bibracte, il devient évident que ce système de fortification impliquait une industrie sidérurgique très avancée. On n'a pu l'adopter qu'à une époque où les procédés de la fonte du minerai

de fer avaient assez progressé pour que ce métal fût obtenu économiquement. Or, il ne semble pas que cette condition ait été atteinte chez les Gaulois avant le milieu de l'époque de La Tène. Les découvertes de l'archéologie permettent de constater alors le développement considérable de l'exploitation du fer dans l'Europe occidentale.

On a trouvé à la Steinburg, quelques restes d'habitations en pierres sèches et des sépultures très pauvres en mobilier. Comme à Bibracte, on observe dans le tracé des murs une assez grande irrégularité. Soit maladresse, soit négligence, les constructeurs gaulois se préoccupaient peu du parallélisme des murs.

J. D.

Lehoczky (Théodore de). **Emlekek a régibb vaskorbäl Munkäcs Környékén** (Monuments du premier âge du fer aux environs de Munkäcs). *Archæologiai Ertesitö,* 1901.

Je regrette, en feuilletant cet article, d'ignorer la langue magyare. Les illustrations contiennent des documents intéressants sur l'outillage du fer en Hongrie, à l'époque celtique. On trouve là, provenant des stations de Gallishegy et de Lovácska, près de Munkács, de nombreux spécimens des armes et des ustensiles de La Tène, épées, lances, couteaux, fibules, faux, socs de charrue, etc. et enfin la pince de forgeron, l'outil de prédilection des artisans gaulois. Mais tant que les antiquités hongroises demeureront enfouies dans une publication en langue magyare, sans résumé allemand, elles échapperont à l'archéologie comparée, et, en ce qui concerne l'époque de La Tène en Hongrie, nous en serons réduits à relire les écrits français de Pulsky qui pourtant datent de vingt-cinq ans !

J. D.

Hellich (J.). **Kostrové hroby laténeské na Podebrasku** (Sépultures à inhumation de l'époque de La Tène dans la région de Podebrad). *Pamätky archael.*, 1901, XIX, p. 385.

L'auteur avait déjà commencé cette relation dans les *Pamatky*, de 1900 (p. 183). Il signale les sépultures de Kolaj et de Korec. Les types sont toujours ceux de La Tène I, connus par l'avant-dernier volume du grand ouvrage de M. Pič. Parmi les objets isolés, il faut noter, provenant de Oškobrh, un curieux couteau ou poignard en bronze dont le manche est surmonté d'une tête de guerrier coiffée d'un casque romain. Malgré la forme du casque, il semble que ce type procède d'un modèle gaulois, à savoir des poignards anthropoïdes de l'époque de La Tène.

J. D.

GORODTZOFF (V. A.). **Rousskaïa doïstoritcheskaïa keramika** (Céramique préhistorique russe) (*Troudy XI archeolog. Siézda. Travaux du XIe Congrès archéologique russe à Kiev*). Moscou, 1901.

Le mémoire de M. Gorodtzoff, écrit un peu indépendamment de la science européenne, est néanmoins un très intéressant essai en vue d'établir les bases de la classification des antiquités céramiques d'après leur description scientifique.

L'auteur divise les objets de poterie d'après : I° la matière première; II° les procédés du travail; III° la forme; IV° le séchage et la cuisson, et V° l'ornementation.

I. *D'après la matière première* l'auteur établit quatre catégories : *a*) en terre pure, sans mélanges, *b*) en terre mélangée avec du sable, *c*) avec un mélange de roches concassées, et *d*) avec des coquilles triturées.

II. *D'après les procédés du travail* M. Gorodtzoff distingue : *a*) vases modelés sur un moule stable, *b*) à la main, *c*) à l'aide d'une règle spéciale, *d*) sur la planchette du potier, et *e*) sur le tour.

III. *D'après la forme* : *a*) les marmites, *b*) les pots de cuisine, *c*) les écuelles, *d*) les assiettes, *e*) les vases pour les boissons, *f*) les cruches, *g*) les coupes, et *h*) les vases à destination énigmatique. Les parties de chaque vase qui doivent être signalées sont : *a*) le bord, *b*) les « épaules », *c*) la « gorge », *d*) les parois, *e*) le fond, *f*) les anses et les trous de suspension. Les dimensions à prendre : la hauteur, le diamètre de l'orifice, le diamètre du fond et l'épaisseur des parois. Parmi les terres cuites l'auteur indique aussi des objets divers : pesons, fusaïoles, instruments de musique, objets de sculpture, objets d'architecture et les objets de destination inconnue.

IV. *D'après le séchage et la cuisson.* L'auteur distingue : *a*) séchage au soleil, *b*) cuisson au feu (faible, moyen et fort), *c*) dans les bûchers, *d*) dans les poêles ordinaires, *e*) dans les fours spéciaux.

V. *D'après l'ornementation.* M. Gorodtzoff met à la base de son système les instruments employés pour ornementer la poterie (fil, cordelette, chevillère, tissu en lanières, tissu ordinaire, filet, poinçons de diverses espèces, ongles, coquilles, instruments pointus, baguette en biseau, baguette crénelée, peigne, brosse ou pinceau etc.), et, d'après ces instruments, divise les ornements en *familles*, en subdivisant ces dernières en *genres* et *espèces* :

1) Fam. des *imprimés*, genres : de fil, de cordelette, etc. ; espèces : tordu, non tordu, etc.

2) Fam. des *enfoncés* (pointillé, à l'ongle, etc.).

3) Fam. des *incisés* (rectiligne, en zigzags, onduleux, etc.).

4) Fam. des *arqués* (en cercles, en spirales, etc.).

5) Fam. des *végétaux* et des animaux.

6) Fam. des *incrustés*, incrustation de toute sorte.

7) Fam. des *modelés* (faits avec les bouts des doigts, anses en têtes d'animaux, urnes à visage, etc.).

8) Fam. des *peints* (teinture, peinture linéaire, onduleuse, spiralée, etc.).

9) Fam. des *polis* (surface lissée).

10) Fam. des *graphités* (emploi du graphite).

Parmi les *types* d'ornements M. Gorodtzoff distingue : 1) moucheté, 2) en sapin, 3) en damier, 4) en dents de loup, 5) en carreaux, 6) strié.

Il introduit enfin dans sa classification la distribution des ornements sur la surface des vases.

Comme application de son système, M. Gorodtzoff donne la description (suffisamment courte d'ailleurs) de la poterie préhistorique du bassin d'Oka.

Comme nous l'avons déjà dit, l'auteur n'a pas tenu suffisamment compte de la littérature spéciale de la question, ni même de la science archéologique occidentale en général. C'est par cela qu'on peut expliquer quelques assertions plus ou moins risquées. Ainsi il croit par exemple que l'ornementation peinte n'était qu'une imitation de l'ornementation incisée... Nous nous permettons de supposer qu'après la lecture de la préface de M. M. Hoernes au *Neolitische Station v. Butmir* et les travaux de M. J. de Morgan, il serait un peu moins affirmatif. Nous croyons aussi que les études de préhistorique en général changeraient un peu l'opinion de notre auteur que les constructions en terre ont pu être apportées dans la Russie méridionale de l'Occident, que les figurines en terre cuite du type prémycénien trouvées par M. Khvoïka ressemblent beaucoup aux statuettes françaises (p. 611) et que l'industrie prémycénienne de l'Ukraïne en général peut être rapportée à l'âge du bronze (p. 599). L'auteur n'aurait pas dû également oublier qu'aux mensurations à prendre sur la poterie préhistorique il faut ajouter aussi le diamètre maximum du vase, etc., etc.

Th. Volkov.

Antonovitch (Prof. V. B.). **Arkheologitcheskaïa karta Volynskoï goub** (La carte archéologique de la Volynie). *Travaux du XIe Congrès archéologique russe,* tenu à Kiev. Moscou, 1901.

Sietzinsky. **Arkheologitcheskaïa karta Podolskoï goub** (La carte archéologique de la Podolie). *Id.*

Il y a quelques années nous avons signalé la carte archéologique du gouv. de Kiev dressée par l'éminent archéologue ukraïnien M. le prof. Antonovitch (*L'Anthrop.*, VI, 344). C'est avec beaucoup de plaisir que nous pouvons annoncer à nos lecteurs l'apparition de cartes analogues pour la Volynie et la Podolie. Basées sur de nombreux documents et l'étude approfondie des collections, ces cartes représentent une œuvre

vraiment monumentale et donnent tous les renseignements archéologiques nécessaires pour les travaux d'ensemble.

Th. V.

Melnik (Mme C.). **Raskopki v zemlié Loutchanes** (Les fouilles dans les pays des Loutchanes). *Travaux du XIe Congrès archéologique russe*, tenu à Kiev. Moscou, 1901.

Mme Melnik a fouillé les kourgans dans le pays occupé jadis par une des tribus slaves connue sous le nom de Loutchanes et se trouvant à l'ouest du pays des Drevlianes exploré profondément par M. Antonovitch. Elle a ouvert 260 kourgans renfermant 22 nécropoles et situés dans les districts de Rovno, de Loutzk et de Doubno dans les bassins des rivières Oustié, Stoubela et Styr. Presque tous les monuments fouillés contenaient des sépultures par inhumation (il n'y avait que 2 0/0 des tombes à incinération). La plupart des squelettes se trouvaient au-dessous du niveau du sol, tantôt sous des cercueils, tantôt dans des cercueils, tantôt enfin dans des chambres funéraires en bois. Autour de chaque squelette il y avait des clous grossiers en fer, comme dans les cimetières drevlianes; quelquefois, les ossements étaient enveloppés dans de l'écorce de bouleau. Il n'y avait pas beaucoup d'armes; quelques pointes de flèche et de lance et quelques couteaux ainsi que les cercles de seaux en fer et en argent forment tout l'inventaire funéraire. Les restes de vêtement ne se sont pas conservés excepté les boucles de ceinture et des chaussures pointues rappelant les souliers orientaux. Comme ornements il faut signaler des anneaux et les boucles d'oreilles en argent, imitant la forme d'une grappe de raisin, des colliers en perles de verre, de pâte, et plus rarement de cornaline. A remarquer l'absence complète des bracelets. Très intéressante est la trouvaille d'un nécessaire de bijoutier qui contenait une petite enclume, un marteau et une balance avec ses poids. Parmi les restes de nourriture placés dans les tombes on a pu distinguer des ossements de mouton, de vache, de cheval et de porc. Le type des crânes est très mélangé, les indices céphaliques varient entre 73,8 et 85,7.

Th. V.

E. Ardu-Onnis. **La Sardeigna preistorica, note di paletnologia**, 162 p., 8° (*Atti d. Societa Romana di Antrop.*, 1898 et 1903).

J'ai visité la Sardaigne, il y a deux ans, ses Musées exceptionnellements intéressants, ses grottes sépulcrales creusées dans le talus des montagnes, ses grandissimes tours, ses nuraghes dont on voit des centaines, ses tombes mégalithiques sensiblement différentes des nôtres; ses menhirs moins silencieux que ceux du continent m'ont enchanté et je suis revenu riche d'observations, de dessins et de photographies. C'est

dire avec quelle satisfaction je reçois les travaux qui traitent de ce pays hospitalier et séduisant, qui décrivent ses antiquités et nous apportent des lumières nouvelles. Peu de semaines après mon retour paraissait le beau livre si bien illustré et si précieux de Pinza : *I Monumenti primitivi della Sardegna* (voir *L'Anthropologie*, 1902, p. 380). J'ai lu de même avec empressement le mémoire que je signale aujourd'hui et qui a paru en deux fois à cinq années d'intervalle dans les *Atti d. Soc. Romana di Antrop.* Notons d'abord que l'auteur est Sarde. Il est tout naturel qu'il porte à son pays un intérêt tout exceptionnel. Il a cependant d'autant plus de mérite qu'en Sardaigne les amis actifs de l'histoire et de l'archéologie sont assez clairsemés. Trop rares sont ceux qui marchent dans la voie brillamment ouverte jadis par La Marmora, l'illustre général piémontais, et plus récemment par le chanoine Spano, un ami de ma jeunesse, dont je cite le nom avec bonheur, et qui méritait d'avoir de plus nombreux disciples.

M. Ardu-Onnis a bien raison de dire au début de sa première notice que son pays est comme un immense Musée. Pourquoi faut-il, je tiens à le dire à cette occasion, qu'il y ait en Sardaigne si peu de souci de la conservation de ses trésors? J'ai vu, brisés naguère par jeu, les plus singuliers de ses monuments! Puisque cette île est une des plus chères provinces de l'Italie, je voudrais que mon cri contre ce vandalisme local fût entendu à Rome où l'on sait le prix des souvenirs du passé.

M. Ardu-Onnis passe en revue les diverses séries de gisements, les stations, les grottes, les cavernes sépulcrales... Nous ne pouvons le suivre dans son exposé historique de la question. Toutefois, je dois faire quelques observations. Je n'ai rien vu dans son île qui permette de prononcer le mot de Paléolithique. Il y eut des primitifs néolithiques très sauvages, sans doute, il y eut une civilisation d'un degré industriel très inférieur, comme celle qui se voit à Pantellaria, par exemple. Mais quand notre confrère affirme qu'il existe un *Archéolithique*, il faut bien s'entendre!

Plus loin, il déclare que la Sardaigne a des spécimens « de tous les genres de monuments mégalithiques, menhirs, alignements, cromlechs, dolmens ». J'avoue que même après avoir visité les localités qu'il indique je trouve délicat de s'exprimer ainsi. La vérité est qu'il y a ici certains genres de monuments mégalithiques qui se rapprochent plus ou moins de ceux qu'ailleurs on appelle alignements, cromlechs et dolmens. En particulier, il n'y a pas de dolmen en Sardaigne. Il n'y en a pas davantage en Italie. Il y en a en Corse. Je loue d'ailleurs les observations excellentes que notre confrère présente sur les menhirs portant en relief deux seins, statues menhir incontestablement, et sur les tombes mégalithiques si bien caractérisées par l'hémicycle qui forme l'entrée. Mais qu'est-ce que vient faire ici la célèbre grotte d'Aurignac que nous a fait connaître Édouard Lartet sans la bien comprendre, car à cette époque lointaine le Préhistorique était en train de naître?

M. Ardu-Onnis fait volontiers étalage de ses termes de comparaison. Il est véritablement encombré de richesses à cet égard. Il aurait bien fait de choisir avec plus de sévérité. Ainsi, il nous déclare qu'une découverte récente montre la supériorité des habitants de l'Europe avant l'invasion des Ariens. Et il nous cite la communication Letourneau à la Soc. d'Anthrop. de Paris, 1893, sur les signes alphabétiformes des monuments mégalithiques » qui est véritablement sans aucune portée quoique le résultat d'une excellente curiosité.

Libre à M. Ardu-Onnis de croire *établi* que « le peuple » des mégalithes est venu du S.-O., qu'il est passé de Sardaigne en Italie par la Corse et l'archipel toscan, etc. Je pense que la question est toujours ouverte, et qu'elle est très complexe.

Il est étonnant que le savant Sarde n'ait fait aucune allusion aux monuments de l'île de Malte si utiles consulter dans l'espèce, si importants pour l'archéologie de toute la Méditerranée.

Les *nuraghes* l'ont retenu à leur tour et comme l'avait fait il y a quelques années, M. Pais, dans son mémoire fort apprécié *La Sardegna prima del dominio romanio*, comme M. Perrot dans sa magistrale *Histoire de l'art*, il interroge ces mystérieux édifices.

Les beaux travaux ethnologiques de Sergi, de Cara, de Brizio, de Pigorini, d'Helbig lui sont familiers. Il cherche à se reconnaître au milieu de leurs conclusions divergentes sur le peuplement de la Méditerranée, de ses îles et de ses péninsules.

La seconde partie du travail que nous signalons reprend chronologiquement l'étude du matériel préhistorique de la Sardaigne. C'est une série d'analyses successives des notices de divers auteurs, notices très dispersées et que l'on aura beaucoup de peine à retrouver. M. Ardu-Onnis a donc rendu service en les résumant. Mais, il ne s'est pas borné à cela. Il discute assez longuement les résultats auxquels peuvent nous conduire toutes ces découvertes et les conclusions notamment de son savant devancier M. Pinza. Aussi le terrain devient-il très vaste, nous sommes entraînés en Orient et en Égypte. Les notes du texte occupent une bonne partie des pages et les érudits de tous les pays sont tour à tour invoqués; à toute cette littérature M. Ardu-Onnis préférerait sans doute, comme moi, des fouilles méthodiques, de nouveaux objets éclairant mieux ce lointain et mystérieux passé.

E. Cartailhac.

Dr Berthelon. **L'Année anthropologique nord-africaine 1902-1903.** *Rev. Tunis.*, sept. 1903.

La Revue Tunisienne, organe de l'Institut de Carthage est fort bien dirigée et nous lisons avec utilité presque tous ses articles. Presque tous, disons nous; en effet, que vient faire ici une note sur la navigation aérienne! Il faut fermer la porte énergiquement à de telles intrusions.

L'Institut de Carthage a un champ local immense, qu'il y maintienne ses adhérents. La livraison que j'ai sous les yeux renferme entre autres articles archéologiques : *La colonisation romaine de l'extrême sud tunisien*, par le cap. Le Bœuf, *L'Afrique romaine* de Schulten (traduit), *Une colonie de véterans*, par le Dr Carton, enfin *L'Année anthropologique nord-africaine*. Nous insisterons sur ce travail. C'est une excellente idée qu'a mise en pratique le Dr Berthelon. C'est la seconde Revue qu'il donne. Elle est divisée en Préhistoire, Craniologie et Anthropométrie, Ethnographie et Sociologie indigène, Démographie. Une vingtaine de pages en petit texte sans phrases inutiles résument quantité de travaux destinés à faire connaître les sociétés humaines qui ont vécu et vivent encore dans la Berbérie. Nous souhaitons que cette Revue annuelle prenne la plus grande extension possible. E. C.

B. Modestov. *Introduction à l'histoire romaine*. Deuxième partie : Étrusques et Messapiens. Saint-Pétersbourg, Wolff, 1904. Gr. in-8, xxi, 162 et 26 p., avec nombreuses gravures (en russe, avec résumé français à la fin).

J'ai rendu compte de la première partie de ce grand ouvrage dans *L'Anthropologie* de 1902 (p. 371-376). La deuxième partie est tout entière consacrée à la question des Étrusques et à celle des Messapiens ; l'auteur considère les premiers comme des immigrés d'Orient, les seconds comme des immigrés de Crète, ce sur quoi je suis d'accord avec lui. On me permettra de rappeler que j'ai donné quelques preuves nouvelles de l'origine lydienne des Étrusques (*Babylonian and oriental Record*, 1892, p. 85 = *Chroniques d'Orient*, t. II, p. 127 ; *Revue des Études anciennes*, 1904, p. 1) et que j'ai parlé ici même (1896, p. 536) du rayonnement de la civilisation dite mycénienne en Messapie et en Illyrie.

Bien que le résumé en français, publié à la suite de ce volume, soit rédigé avec une incorrection invraisemblable — j'aurais volontiers pris la peine, sans rétribution, de rendre cela lisible — il permet à ceux qui ont le malheur d'ignorer le russe de suivre, du moins dans ses grandes lignes, la pensée de l'auteur. Voici ce que je crois essentiel d'en dégager.

L'importance de la civilisation étrusque a été méconnue par Mommsen ; elle a été très considérable et ses effets se sont exercés pendant de longs siècles. Sur ce qui touche l'origine des Étrusques, l'opinion dominante des anciens, qui les faisaient venir de Lydie, est confirmée par l'étude de leurs tombeaux, de leur architecture, de leurs peintures murales, de leur orfèvrerie, de leur religion et de leurs mœurs. Bien que la langue étrusque soit encore inexpliquée, elle offre des analogies avec les restes des langues indigènes de l'Asie Mineure. Les Étrusques ou Tyrréhniens sont arrivés en Italie par la côte occidentale et non pas, comme l'ont soutenu MM. Pottier et Pais, par l'Adriatique. Leur des-

cente sur les rivages italiens entre le Tibre et l'Arno est prouvée par les plus anciennes nécropoles de type incontestablement étrusque et par les murs polygonaux des plus anciennes forteresses; rien de semblable dans l'Étrurie transapennine, où les nécropoles étrusques ne remontent pas au delà de la fin du VI[e] siècle. Suivant la chronologie nationale étrusque, la migration eut lieu vers 1050, date confirmée par le fait que les plus anciennes antiquités étrusques appartiennent au 1[er] âge du fer; les vieilles et riches sépultures de Cervetri et de Vetulonia, remontant au moins à 750 av. J.-C., attestent une industrie indigène qui a dû mettre assez longtemps à se développer.

M. Modestov admet, avec Hérodote, que les Messapiens sont des immigrés crétois, tradition confirmée par la découverte, en Apulie, de vases analogues à ceux de la Crète; il se refuse à distinguer les Messapiens des Japyges. Les objets mycéniens recueillis à Tarente par M. Quagliati y ont été importés par les Messapiens vers l'an 1000 (?). Les inscriptions messapiennes sont restées inintelligibles; M. Modestov croit, avec le P. de Cara, qu'elles sont rédigées dans la même langue que les textes crétois préhelléniques. A côté des Messapiens et des indigènes vivaient, dans l'Italie méridionale, des Italiotes aryens venus du nord de la péninsule, qui paraissent avoir subi leur influence et s'être même parfois mêlés à eux. Les Peucètes et les Dauniens, au sujet desquels nous savons peu de chose, sont peut-être des produits de ces fusions.

S. R.

P. Kropotkin. **Mutual Aid a Factor of Evolution** (L'assistance mutuelle, facteur de l'Évolution). Londres, William Heinemann, 1902, in-8° de XIX-348 p.

« Jusqu'à preuve du contraire, écrivait naguère dans *Les Primitifs* le regretté Élie Reclus, nous supposerons que nos ancêtres débutèrent par la vie collective, qu'ils dépendaient de leur milieu autant et plus que nous. Contrairement à l'idée que l'individu est père de la societé, nous supposons que la société est mère de l'individu... Nous inclinons à croire qu'à l'origine le collectivisme était à son maximum, et l'individualisme au minimum (1) ». Si telle n'est pas absolument l'opinion de M. P. Kropotkin, du moins soutient-il une théorie qui se rapproche de celle du savant ethnologue, et qui lui apporte une confirmation singulière : pour lui, dans le règne animal tout entier, et non pas seulement chez l'homme, les faits d'assistance mutuelle et de soutien mutuel sont, chez des individus de la même espèce, tellement nombreux qu'il convient d'en tenir un très grand compte. C'est pour montrer, par des observations minutieuses et répétées, la justesse de cette idée qu'a été écrit l'ouvrage intitulé *Mutual Aid a Factor of Evolution*.

(1) *Les Primitifs*. Etudes d'Ethnologie comparée, p. 68-69.

L'idée maîtresse de ce volume est la suivante : on s'est trop exclusivement attaché, depuis Darwin, à faire ressortir, dans toutes les catégories d'être animés, l'âpreté de la lutte pour l'existence; on ne s'est pas, par contre, suffisamment efforcé de mettre en pleine lumière les faits qui viennent atténuer, adoucir la rigueur de cette loi naturelle, et qui, à côté d'elle, révèlent l'existence d'une loi d'assistance mutuelle dans laquelle il convient de voir un facteur de la plus grande importance pour le maintien de la vie, la conservation de chaque espèce et son évolution future. Dès sa jeunesse, au cours de voyages dans la Sibérie orientale et la Mandchourie septentrionale, M. P. Kropotkin avait été profondément frappé par certains faits de vie animale observés par lui, et montrant, chez des êtres d'une même espèce, autre chose qu'une implacable lutte pour l'existence; la lecture du travail du professeur Kessler sur la loi de l'Assistance Mutuelle (publié en 1880), celle des différents ouvrages de MM. Espinas, de Lanessan et Louis Büchner (parus entre 1877 et 1883), enfin des conversations avec certains darwinistes autorisés, tels que W. Bates, l'auteur de *The naturalist on the River Amazons*, achevèrent de le déterminer à écrire un ouvrage où fussent montrés dans l'assistance mutuelle, une loi naturelle et un facteur essentiel de l'évolution. Ce livre, projeté dès 1888, et publié en partie de 1890 à 1896 dans le *Nineteenth Century*, c'est celui même dont nous rendons compte aujourd'hui.

Son plan est extrêmement simple, et imposé en quelque sorte par le sujet lui-même : pour montrer l'exactitude du point de vue auquel il s'est placé, M. P. Kropotkin n'avait qu'à passer successivement en revue toutes les classes du règne animal depuis les invertébrés jusqu'à l'homme, puis à étudier l'humanité dans ses différentes phases. Il n'a eu garde d'y manquer, comme va en fournir la preuve une brève analyse de l'ouvrage. Les deux premiers chapitres sont consacrés au monde animal ; l'auteur y explique, en insistant surtout sur les oiseaux et sur les mammifères, comment la grande majorité des espèces vivent en société, et comment l'association leur fournit les armes les meilleures pour lutter avec succès contre toutes les conditions naturelles défavorables à l'espèce même, c'est-à-dire pour sortir heureusement du véritable combat pour l'existence, dans lequel sont condamnées à succomber les espèces non sociables. Passant alors à l'homme, M. Kropotkin constate chez les sauvages, dès l'aurore de l'âge de pierre, différents faits d'aide réciproque qui sont de nature à confirmer ses idées; dès ce moment, l'homme vit en clans et en tribus, dès lors existent de véritables institutions sociales, comme le peut constater celui qui étudie avec l'état d'esprit nécessaire (cf. à cet égard les remarques des p. 101 et suiv.), les Boschimans, les Hottentots, les Australiens, les Papous, les Esquimaux, les Aléoutes de l'époque contemporaine. Au total, dès ses tout premiers pas dans la vie, l'humanité primitive a fait preuve d'une

remarquable sociabilité; l'homme n'est nullement une exception dans la nature; il est soumis, lui aussi, au grand principe de l'association mutuelle, qui accorde les plus sérieuses chances de survie à ceux qui se soutiennent le mieux les uns les autres dans la lutte pour l'existence (p. 115).

Ces conclusions, formulées au début du chapitre IV, marquent en réalité la fin de la première partie de *Mutual Aid*; la seconde partie, qui comprend tout le reste de l'ouvrage, est consacrée exclusivement à la recherche, dans l'évolution historique de l'humanité, des faits d'assistance mutuelle et à l'étude de leurs transformations. Bien différents des conditions dans lesquelles se meut l'homme primitif paraissent être, à première vue, les milieux dans lesquels évoluent les sociétés historiques; il n'en est rien en réalité, et dans tous les milieux successivement, M. P. Kropotkin arrive à vérifier l'exactitude de la loi dont il a débuté par donner la formule dans son introduction : chez les barbares (ch. IV), ceux des grandes invasions aussi bien que les contemporains, où l'association prend la forme de la communauté de village; dans les cités médiévales, si profondément semblables partout, et en même temps si diverses, même dans un même pays et à une même époque (ch. V et VI); enfin (ch. VII et VIII) dans la période moderne et contemporaine. Bien que, avec le système social actuel, toutes les formes d'association susceptibles d'exister parmi les habitants d'une même rue ou d'un même quartier aient été brisées par l'État, désireux de demeurer le seul lien entre les individus; bien que, dans les parties les plus riches des grandes villes, on aille parfois jusqu'à ignorer ceux qui sont ses voisins les plus proches, les gens du peuple n'en continuent pas moins, dans les faubourgs populeux, à se connaître parfaitement les uns les autres; ils sont en contact permanent, ils se viennent mutuellement en aide (v. les faits cités aux p. 285 et s.). La tendance à l'assistance réciproque se manifeste encore dans une multitude d'associations qui finissent par embrasser peu à peu tous les aspects de la vie.

De la rapide et intéressante étude ainsi menée à bien par M. P. Kropotkin se dégage cette conclusion que l'assistance mutuelle constitue un aspect, complètement négligé jusqu'ici, des rapports des hommes, et même des êtres, entre eux; mais il n'en constitue qu'*un seul* aspect. On s'est trop exclusivement occupé, depuis deux générations, de l'aspect contraire, c'est-à-dire de l'affirmation de l'individu à l'égard des autres individus, des efforts de l'individu pour conquérir une supériorité quelconque, et pour s'affranchir des liens dans lesquels prétendaient l'enfermer la tribu, la communauté de village, la cité, l'État moderne; on n'est ainsi arrivé qu'à fausser l'idée même de l'évolution. En réalité, aucune étude évolutionniste ne peut être vraiment complète, à moins qu'il n'y soit tenu compte simultanément de ces deux courants domi-

nants et contraires où l'assistance mutuelle joue, comme la lutte pour l'existence, un rôle considérable dans l'évolution, et du monde animal, et des sociétés humaines.

Ainsi se justifie complètement le titre de l'ouvrage fort instructif de M. P. Kropotkin : *Mutual Aid a Factor of Evolution.*

Un certain nombre d'appendices (p. 301-328) viennent, à la fin du volume, préciser et développer différents passages trop brièvement traités dans le corps même du livre, dans les différents chapitres duquel un excellent index facilite les recherches.

On pourra naturellement discuter bien des idées émises dans *Mutual Aid*; mais comment en serait-il autrement alors que M. Kropotkin a résumé en moins de 220 p. (p. 76-292) l'histoire complète des sociétés humaines? Notons toutefois que cet écrivain est bien injuste à l'égard de Fustel de Coulanges quand il lui reproche de n'avoir absolument pas connu, dans « ses très élégants travaux », la communauté de village (p. 121, note 1 ; cf. l'appendice VIII, p. 313); il méconnaît le caractère rigoureusement critique de ses ouvrages, de même qu'il manque lui-même de critique un peu plus loin en considérant (p. 162) Augustin Thierry, Michelet et M. Luchaire comme trois historiens ayant la même manière de travailler et dans les ouvrages desquels on peut avoir également foi. Pourquoi d'autre part à propos des Troglodytes de la Vézère, citer (p. 80, note 2) les *Prehistoric Times* de Lubbock et non les travaux originaux des savants français? Et pourquoi faire du naturaliste Carl Lumholtz un missionnaire norvégien (p. 92)? M. Kropotkin, qui cite les intéressantes réponses de ce consciencieux et savant observateur au questionnaire de la Société d'Anthropologie de Paris, semble ignorer que Lumholtz a écrit un excellent ouvrage sur les indigènes de l'Australie orientale qu'il a étudiés dans le Queensland septentrional (1); peut-être fera-t-il bien, dans une seconde édition de *Mutual Aid*, de compléter son appareil critique, de le préciser, et aussi de se rendre compte d'un peu plus près de la valeur réelle de quelques-uns des historiens dont il invoque ou dont il combat le témoignage.

Henri FROIDEVAUX.

LOMBROSO [CESARE]. **L'Homme de génie.** Traduit sur la sixième édition italienne par Fr. Colonna d'Istria et M. Calderini. Schleicher, Paris, 1903.

Cette version, prise sur la dernière édition de l'ouvrage capital du savant professeur italien, présente, pour le public tant soit peu au courant des récentes préoccupations de la psychologie, un intérêt surtout rétrospectif et, en quelque sorte, historique. C'est que les travaux de

(1) *Au pays des Cannibales.* Voyages d'exploration chez les indigènes de l'Australie orientale, 1880-1884. Ouvrage traduit du norvégien avec autorisation de l'auteur par V. et W. Molard. Paris, Hachette, 1890, in-4 de XII-449 p. cartes et grav.

Cesare Lombroso sur la génialité, la thèse hardie qu'il soutient en cette matière, la méthode par laquelle il prétend arriver à démontrer et caractériser la *psychose du génie* sont depuis longtemps, de ce côté-ci des Alpes comme de l'autre côté, connus, développés, discutés, et jugés. Ils ont rencontré, avec des approbateurs véhéments, des contradicteurs passionnés; des parti-pris se sont mêlés à cette controverse, qu'en aurait dû exclure l'absence de préjugés métaphysico-théologiques exigée par la sérénité de la méthode expérimentale. Quoi qu'il en soit, abstraction faite de la solidité intrinsèque de la théorie de Lombroso, — dont celui-ci est d'ailleurs moins le créateur que le vulgarisateur, — le point de vue qui a présidé à son édification est bien le seul permettant de comprendre, voire de concevoir la génialité, d'en hasarder l'étiologie, d'en suivre l'évolution, d'en apprécier la valeur morale et l'utilité sociale. Je veux parler du point de vue proprement scientifique, qui ne procède que par hypothèses vérifiables, étayées sur l'expérience ou tout au moins sur l'observation rationnelle, et qui répudie le mystère des essences et des finalités pour s'en tenir à la réalité des causes efficientes et à l'éternelle universalité des lois.

Une sommaire analyse pourrait donner une idée de la théorie de Lombroso, théorie que, d'ailleurs, nous supposons connue. Le génie est, en somme, d'après lui, de nature essentiellement morbide, dégénérative; il constitue une psychose spéciale intimement apparentée à la folie et dans laquelle on peut surprendre plusieurs des caractères de dégénérescence qui sont la base et le signalement de presque toutes les aliénations congénitales. Telle se présente cette thèse hardie, engageante, au plus haut point explicative et coordonnatrice des faits, aussi concordante que possible avec les derniers résultats de la psychophysiologie et de la psycho-sociologie modernes. Elle n'en a pas moins donné lieu à des objections dont nous nous proposons de passer en revue, rapidement, les plus troublantes.

Comment donner, demande-t-on tout d'abord, une *définition* du génie? La génialité n'échappe-t-elle pas, par son originalité, sa spontanéité quasi surhumaines, à toute tentative de définition *per genus proximum et differentiam specificam*? Il est facile de répondre que toute chose concevable et constatable est définissable; que le génie peut être conçu, a été constaté à toutes époques et en tous lieux; qu'il se définirait au besoin par cette *originalité* cette *spontanéité* dont on en fait les caractères essentiels; que d'ailleurs il s'agit précisément de savoir si la génialité peut être atteinte et embrassée par les procédés logiques et expérimentaux de la méthode scientifique et qu'il est bien hardi de résoudre *a priori* ce problème par la négative.

Mais où trouvera-t-on une ligne de démarcation exacte entre le génie et le talent! Voilà une objection familière aux contradicteurs de Lombroso, et nous sommes obligés de reconnaître que l'appareil documen-

toire de son livre, où sont cités les folliculaires les plus obscurs à côté des grands hommes les plus immortels, prête beaucoup le flanc à cette critique. Mais c'est là un défaut de l'ouvrage ; la question de méthode demeure intacte. Si le génie diffère du talent, comme d'aucuns l'affirment, en nature et non en degré, le psychologue s'attachera à n'étayer ses généralisations que sur des sujets dont la génialité paraîtra incontestable. S'il y *a seulement* différence de degré [*natura non agit saltatim*], il pourra être moins éclectique, les caractères atténués et comme dégradés de la génialité devant correspondre à de moindres caractères de morbidité et de dégénérescence.

Supposons la question résolue, dans un sens ou dans l'autre. Les sujets de génialité dégénérative et épileptoïde ne constitueront jamais que des cas particuliers sur lesquels il sera illégitime de fonder une théorie universelle ; c'est une objection de M. Henri Joly. Il en faut rapprocher celle de M. G. de Tarde, qui reproche à Lombroso de construire ses théories avec des *exceptions*. Mais Lombroso prétend avoir embrassé dans son étude un nombre de grands hommes assez considérable pour qu'on y puisse voir une majorité représentative des caractères généraux de la génialité ; il affirme en outre, et avec juste raison, que les « exceptions sont soumises à des lois », et que la *tératologie* est une science dont la méthode et l'objet sont légitimes en toutes matières.

Telles sont les trois grandes objections que nous nous sommes attachés à rapprocher en vertu de leur tendance commune, car elles visent toutes les trois à prouver l'inanité de la *méthode* de Lombroso ; nous avons vu ce qu'il en faut penser. Nous en hasarderions volontiers une quatrième, de moindre portée. En matière de génie comme en toutes matières, deux méthodes sont possibles : celle qui procède *a priori*, celle qui procède *a posteriori*. Il nous semble que Lombroso, pour passer, par l'intermédiaire des faits, de la notion de génialité à celle de dégénération épileptoïde, a fait la part trop large à l'induction, qu'il s'est trop confiné dans la recherche et l'étude des sujets, des œuvres et des gestes ; ce qui fait que son travail constitue à nos yeux bien plutôt un recueil de matériaux pouvant servir à l'étude psycho-physiologique et psycho-sociologique du génie, que cette étude elle-même. J'entends bien qu'il faut voir dans cette louable attitude un scrupule de médecin, de savant rompu aux exigences de la méthode expérimentale; mais il aurait pu consacrer quelques chapitres de plus à l'analyse psychologique proprement dite, à la déduction susceptible de tirer *a priori*, comme il serait facile de le faire, l'idée d'aliénation congénitale de la notion de génie. Il est vrai que ses adversaires, nonobstant leurs tendances mystico-spiritualistes, n'auraient pas manqué de l'accuser de « faire de la métaphysique ! »

Les objections de principes, que nous allons sommairement rappeler, se ramènent en somme aux critiques de méthode précédemment énu-

mérées. Le génie, — affirme M. F. Brunetière, — échappe, par essence, à la tyrannie des lois; avec lui se révèle le mystère de la liberté humaine dans la spontanéité créatrice. — On a beau jeu pour répondre à l'illustre critique que rien n'échappe à l'universalité et l'éternité des lois; que si l'étude étiologique et déterministe du génie est ardue, elle est tout aussi concevable que l'étude de la folie par exemple, qui cependant a semblé si longtemps, aux yeux d'une psychiâtrie encore peu avertie, échapper à toute causalité, à toute règle définissable.

M. Gabriel Séailles, qui a donné de la génialité dans l'art une si pénétrante et si élégante étude, émet une ingénieuse idée qui, à vrai dire, ne concerne qu'indirectement M. Lombroso et sa thèse. Le génie est, d'après lui, une prolongation des facultés communes, ou mieux, une réalisation de virtualités qui existent plus ou moins en chacun de nous; de sorte que nous aurions tous, à quelque degré, tant soit peu de génie. Nous serions donc tous tant soit peu dégénérés? La question est spécieuse; mais n'oublions pas que les adversaires de Lombroso sont les premiers à reconnaître que le génie comporte un *nescio quid*, une originalité, une spontanéité qui le distingue spécifiquement de tout autre état psychologique; ils sont donc mal venus à invoquer, dans une controverse générale, cette continuité de la nature qui ne comporte entre toutes choses que des discriminations de degré.

Passons à une troisième objection de principe. Le génie constitue, d'après la thèse psycho-physiologique, une véritable dégénération, assimilable à une régression; mais régression implique dégradation. Les grands hommes sont donc des êtres dégradés? Assurément non, personne n'a jamais assumé — Lombroso moins que tout autre — la responsabilité d'une aussi monumentale sottise. C'est que régression ne se ramène pas à dégradation; l'homme, par exemple, se trouve au point de vue physique, comparativement à certains de ses antécesseurs de la série animale, dans un état incontestable de régression; c'est une des manifestations de la loi générale d'évolution; et nul ne songe à dire que l'espèce *homo sapiens* soit dégradée par rapport à n'importe quelle autre espèce.

Voilà pour les objections de principe. Restent des objections que nous appellerons objections de fait; elles se réclament de la simple observation des sujets affectés de génialité. La première procède *ab absurdo*. D'après Lombroso, les grands hommes sont donc des aliénés, parce que grands hommes? Et le génie est nécessairement assimilable, superposable, identifiable à la folie? Non certes; et, dans sa préface du livre que nous étudions, M. Charles Richet s'élève éloquemment contre cette extrême systématisation de principes dangereux à manier. Non seulement les grands hommes diffèrent des aliénés, mais la génialité constitue la contradiction même, l'antipode de l'aliénation. C'est que la génialité a toujours pour elle ce qui manque, par

définition, aux fous; elle est universellement et éternellement accompagnée de cet *esprit critique* lumineux, puissant, profond, qui réfrène les plus prodigieux écarts de la spontanéité, de l'originalité géniales.

Dernière objection de fait : il y a eu, il y a des génies intègres, normaux, dont la carrière ne présente pas le moindre prétexte au diagnostic psychiâtrique pessimiste : Richelieu, Michel Ange, etc... Mais Lombroso s'attache, dans son livre, à contester l'intégrité de ces génies, dont on pourrait d'ailleurs dire, en s'appuyant sur des considérations développées plus haut, que la génialité même constitue l'aliénation.

Toute cette controverse repose d'ailleurs sur un procès de tendance. L'invasion des procédés expérimentaux dans les sereines altitudes du génie a jeté le désarroi parmi les défenseurs du vieux spiritualisme qui voyaient dans la génialité la confirmation la plus éclatante de leur philosophie. Mais les grands hommes seront-ils moins grands, pour être désormais confondus avec la pâle multitude de l'humanité chancelante et souffrante? Ils seront au contraire plus grands, de toute la majesté de la douleur et de la fatalité.

Maurice Reclus.

Manouvrier (L.). **Conclusions générales sur l'anthropologie des sexes et conséquences sociales.** *Revue de l'École d'Anthropologie*, décembre, 1903.

Voici un travail d'un réel intérêt sociologique. M. L. Manouvrier y pose en quelque sorte les bases méthodiques de l'anthropologie comparative des sexes au point de vue social. Jusqu'à quel point, se demande-t-il, la répartition sexuelle du travail social est-elle, chez nous, commandée par des raisons biologiques ; jusqu'à quel point a-t-elle été conforme à ces raisons; quelles réformes, quels progrès seraient désirables sous ce rappport? Ce sont bien, d'après lui, des lois économiques et biologiques qui déterminent l'état des relations actuelles entre les sexes; mais c'est précisément parce qu'il existe, même en matière sociale, des lois naturelles et rigoureuses, qu'on doit, surtout en cette matière, espérer s'en servir dans la mesure où l'on arrivera à les connaître. Or, une telle connaissance, génératrice d'une telle action, est de plus en plus en plus utile; la condition de la femme, devenue facteur du travail « extérieur » et entrée en concurrence avec le sexe fort, est une « déviation » due à la pression de « nécessités sociales d'ordre pathologique ». Le féminisme n'est qu'un « aspect du socialisme »; il doit d'ailleurs, pour arriver à ses fins, se garder de tenter une rénovation sociale sur un plan intégralement nouveau; car le plan actuel est dû, bien plutôt qu'à l'arbitraire des volontés humaines, à des fatalités « primordiales » dont il lui est indispensable de tenir compte. Somme toute, il n'est aucune accélération du progrès social qui ne soit due à un pas

en avant de la sociologie; et c'est l'introduction de l'esprit scientifique en cette matière qu'il faut préconiser avant tout.

M. R.

Wilser (Dr Ludwig). **Le Peuple suédois au point de vue ethnique** (*Die Rasse des Schwedischen Volkes*). Une pl. Karlsruhe, 1903.

En un opuscule que nous analysions naguère ici même (*Rassen und Völker,* Berlin, 1899), l'auteur du présent travail s'attachait à montrer la déplorable confusion qui provient de la désignation de concepts ressortissant exclusivement au domaine des sciences de la nature, comme le concept de *race*, par des noms purement historiques, et établissait, après tant d'autres, la rigoureuse distinction qu'il est nécessaire de maintenir entre l'idée de *peuple* d'une part et, d'autre part, l'idée de *race*. L'unique exception que M. L. Wilser admettait à ce point de vue, et que même il affirmait aussi expressément que possible, avait trait à la race germanique, dont l'essence ethnique a toujours, d'après lui, rigoureusement coïncidé avec l'être historique. C'est dans la péninsule scandinave qu'il en voyait le lieu d'origine et le centre d'expansion d'où elle rayonna, sans que son radical *racial* ait subi, dans le cours des temps historiques, la moindre adultération. La récente étude de l'auteur sur le peuple suédois comme race contient en substance toutes les idées que nous venons de rappeler. Les Scandinaves sont des Germains : il cherche à démontrer cette affirmation en analysant en détail les patientes et vastes enquêtes statistico-ethnographiques de Gustaf Retzius, dont il apprécie à sa valeur le magistral ouvrage : *Crania suecica antiqua.* Quant à l'affirmation de la péninsule scandinave comme point de départ de l'expansion germanique, elle a toujours, pour lui, la valeur d'une certitude scientifique et d'un véritable « principe historique ».

M. R.

Hahn (Dr Ed.). **Du Parasol comme symbole de la Royauté et de l'importation du Rosaire dans l'Europe occidentale** (*Der Sommenschirm als Kœnigssymbol und die Einfuhrung des Rosenkranzes in Westeuropa*). Archives internationales d'Ethnographie, vol. XVI, fasc. 1 et 2.

Le parasol comme signe du rang suprême se rencontre depuis les origines de la civilisation jusqu'à nos jours; il est connu, ou le fut, de la vieille Mésopotamie jusqu'à l'Afrique noire, jusqu'à l'extrémité la plus orientale de l'Asie; il règne, ou a régné, aussi bien sur le trône sanglant des monarques dahoméens ou achantis que dans la ville sacrée des Prophètes ou dans l'éternelle Rome. Son origine remonte, comme celle de tant d'autres idées et gestes, à Babylone ou aux Assyriens; il passe de là à la monarchie perse. Cette symbolisation de la royauté par

le parasol fait à cette époque de grands progrès vers l'Ouest; son emploi ne dépassera jamais, malgré Xerxès, les frontières de la Grèce, ni généralement les limites du monde antique proprement dit. Vers l'Est, il se répand dans l'Inde, voire dans les îles de la Sonde; il joue un certain rôle dans le culte du Bouddha. Au moyen âge, il gagnera franchement l'Occident. Connu des califes de Bagdad, il se perpétue au Maroc et prend en Afrique une importance considérable, jusque dans des contrées notoirement soustraites à l'influence de l'Islam; l'esprit des noirs, surtout au Congo, épouse facilement ce symbolisme royal. Rome enfin, dès le XII[e] siècle, recouvre la majesté papale de dais et baldaquins magnifiques, dont l'usage se retrouve encore dans certaines manifestations actuelles du culte catholique.

Ce culte se réfère encore, sur bien d'autres points, à des influences et importations d'origine fort peu chrétiennes; aussi bien le D[r] Ed. Hahn termine son article par des considérations sur l'introduction du rosaire en Europe. Des usages de « prière mécanique » se rencontrent dans le judaïsme, l'islamisme, le bouddhisme, le brahmanisme. La tradition attribue l'invention du chapelet à saint Dominique, directement inspiré par la Vierge. L'auteur est porté à écarter l'hypothèse de cette inspiration pour y substituer celle, infiniment probable, d'une influence par l'intermédiaire de l'Espagne islamique. Outre les remarques de détail motivant cette assertion, il en voit une confirmation dans ce fait que l'église grecque, soustraite à l'influence de l'Islam, ignore l'usage du chapelet.

M. R.

Y. Koganeï. **Messungen an chinesischen Soldaten** (Mensurations de soldats chinois). *Mittheilungen der medicinischen Fakultät der Universität Tokyo*, t. VI, n° 2, 1903.

A la suite de la guerre de 1894-95 un certain nombre de prisonniers chinois furent conduits au Japon. L'auteur a pu faire, sur 968 d'entre eux, des observations anthropologiques. Leur âge varie de 13 à 66 ans; mais 25 seulement avaient moins de 20 ans. Si on les défalque, ainsi qu'un Coréen trouvé parmi les prisonniers, il reste 942 individus, auxquels se rapportent les chiffres suivants.

On a dit que chez les peuples de l'Extrême-Orient la croissance cesse plus tôt que chez les Européens. Ce fait n'est pas encore démontré. On fait au Japon, tous les ans, des mesures de la taille, du poids du corps, de la circonférence thoracique, chez une bonne partie du contingent. Ces mesures sont faites avec une grande exactitude, de sorte qu'elles permettent de se rendre compte des modifications subies par chaque individu au cours de son service miliaire; elles ont montré que, à l'âge de 24 ans, la croissance n'est pas encore complètement terminée chez les Japonais. La taille maxima est atteinte dans la 30[e] année, abso-

lument comme chez les Européens. On peut penser qu'il en est de même des Chinois.

Les prisonniers qui servent de base à cette étude proviennent pour la plupart du nord de la Chine et de Mandchourie. Les uns ont été mesurés par l'auteur lui-même, les autres par des médecins militaires. On sait combien les observations anthropologiques concernant l'Empire du Milieu sont encore rares. Aussi faut-il féliciter nos confrères japonais d'avoir réussi à fournir un nombre aussi important de mesures. Je résume les principales d'entre elles dans le tableau suivant :

TÊTE	MOYENNES	EXTRÊMES	
Diamètre antéro-postérieur maximum . .	188,5	168 — 210	
— transverse maximum	151,2	138 — 170	
Hauteur sus-auriculaire.	123,5	116 — 140	
Diamètre du frontal minimum.	103,7	91 — 115	
Hauteur de la face (racine du nez au bord inférieur du menton)	125,5	110 — 144	
Diamètre bizygomatique	144,3	130 — 166	
Hauteur du nez.	53	44 — 63	
Circonférence horizontale de la tête. . .	553,6	500 — 605	
Indice céphalique.	80,2	69,8 — 94,3	
— de hauteur-longueur.	65,5		
— de hauteur-largeur.	81,7		
— facial	87		
CORPS			Rapport à la taille
Taille.	1676	1480 — 1860	
Grande envergure	1711	1485 — 1955	102,1
Longueur du membre supérieur.	757	620 — 860	45,2
— — inférieur (hauteur du trochanter)	838	710 — 980	50
Taille assise (longueur du tronc et de la tête	900	805 — 1060	53,7
Largeur des épaules	369	260 — 420	22
Circonférence thoracique	869	700 — 1160	51,8
Poids du corps	64kg,3	37 kg — 91 kg	
Capacité vitale	3214 c. cubes	1300 — 5000 c c.	

Au point de vue de l'indice céphalique on trouve : dolicho 8,3; méso (75-80) 39,5; brachy 38,2; hyperbrachy (85-90) 12; ultrabrachycéphales 2 0/0. La taille se répartit ainsi : au-dessous de 1^{m},60, 7,3 0/0; de 1^{m},60 à 1^{m},65, 22,1 ; de 1^{m},65 à 1^{m} ,70, 38,4; 1^{m},70 et au delà, 32,2 0/0. On sait que la taille est plus élevée dans le nord de la Chine que dans le midi. Des médecins militaires japonais ont pu mesurer 2.518 Coréens adultes. Ils ont trouvé une taille moyenne de 1^{m},631. Ces mêmes individus avaient une circonférence thoracique de 808, un poids moyen de 59^{kg},2. Les Coréens sont donc plus petits que leurs voisins du nord de la Chine, mais plus grands que les Japonais, dont la taille n'excède pas, d'après Bälz, 1^{m},58 à 1^{m},59.

La grande envergure était, dans 78,6 0/0 des cas, plus grande que la taille ; elle était égale dans 5,4 0/0, et plus petite dans 16 0/0. Son rapport à la taille est à peu près le même que celui constaté par divers auteurs chez les Chinois du Sud, les Coréens et les Japonais. La hauteur de l'acromion au-dessus du sol est de 1^{m},383, soit 82,5 0/0 de la taille.

Parmi les mesures physiologiques, notons que la capacité vitale (mesurée au spiromètre de Hutchinson) est un peu inférieure à celle des Japonais (3.233 c. cubes). La force de pression des mains est en moyenne de 37 kg. à droite, de 35 kg. à gauche. Dans 27 0/0 des cas la main gauche est la plus forte. Chez les soldats japonais on trouve, à l'entrée en service, 35,6 à droite, 34,2 à gauche, et après un an de service, 40 à droite, 38,4 à gauche. Il serait à souhaiter que des mesures aussi précises fussent faites à dates fixes dans toutes les armées des pays civilisés : l'anthropologie y gagnerait autant que la physiologie.

Dr L. Laloy.

Y. Sakaki. **Ueber die Ohrmuschel der Ainu** (Le pavillon de l'oreille chez les Aïnos). *Mittheilungen aus der medicinischen Fakultät der Universität zu Tokio*, t. VI, n° 1, 1903 (5 pl. et 12 tabl.).

L'auteur a fait récemment des observations anthropologiques sur des Aïnos de Hokkaido : il a mesuré 200 adultes, soit 70 hommes et 130 femmes. La taille moyenne des premiers est de 1^{m},58; celle des secondes 1^{m},49. Ces chiffres sont légèrement supérieurs à ceux trouvés par Koganeï. L'indice céphalique varie de 80,9 à 70,7 chez les hommes (moyenne 76,5); de 84,9 à 69 chez les femmes (moyenne 76,7). Il y a, pour 100, 16,5 dolicho, 65 méso et 18,5 brachycéphales ; Koganeï avait trouvé respectivement 17,2, 60,1 et 22,7.

En ce qui concerne le pavillon de l'oreille, qui forme l'objet propre de ce mémoire, les méthodes et la terminologie sont empruntées aux travaux de G. Schwalbe. Comme il y a peu de différences entre les chiffres relevés des deux côtés, nous ne tiendrons compte que de l'oreille droite. Sa longueur varie de 80 à 57 millimètres chez les hommes (moyenne 68,5) ; de 85 à 55 chez les femmes (moyenne 65), sa largeur est

de 42 à 25 mm. dans le sexe masculin (moyenne 36,4); de 40 à 28 mm. dans le sexe féminin (moyenne 34,4). L'indice physiognomique varie de 61 à 40 chez les hommes (moyenne 52,8); de 72 à 42 chez les femmes (moyenne 52,1).

Le lobule est toujours très allongé et déformé par le port de lourds pendants. Ce fait est très apparent sur les belles planches qui accompagnent le mémoire. Celles-ci sont également très intéressantes au point de vue de la physionomie générale des Aïnos; certaines permettent de reconnaître un mélange indéniable de sang japonais. Souvent le lobule est déchiré et on a percé un deuxième ou même un troisième orifice à côté du premier. Ces déformations ne sont pas sans influence sur l'indice : on peut dire qu'à mesure que l'individu avance en âge, son oreille s'allonge et par suite l'indice physionomique diminue.

L'indice morphologique de Schwalbe ne se modifie pas avec l'âge. Il varie dans le sexe masculin de 223 à 125 (moyenne 171,5); et chez les femmes, de 200 à 111 (moyenne 169,3). Au point de vue de la pointe darwinienne on observe les formes suivantes : forme macaque dans 3,8 0/0 des cas; la forme cercopithèque manque; la forme de Woolner ou pointe renversée se rencontre dans 2,3 0/0 des cas; la forme arrondie renversée, 12,5 0/0; l'hélix à peine marquée 39,2 0/0; enfin absence de la pointe 42 0/0. Le lobule n'est presque jamais soudé à la joue : dans 76,6 0/0 des cas il est entièrement libre. Je renvoie au travail original pour les autres parties de l'oreille, et notamment aux tableaux des mesures et des observations prises sur chaque individu, et qui constituent une mine de renseignements précieux.

Dr L. L.

Enjoy (Paul d'). **Le rôle de la femme dans la société annamite.** *Revue scientifique*, 5 décembre 1903.

M. Paul d'Enjoy, en qui ce bref mémoire révèle plutôt un voyageur érudit qu'un profond sociologue, y étudie successivement la femme comme fille (*gaï*), épouse (*vo*), mère (*mê*), divorcée (*dê*), veuve (*goa*), morte (*chet*). Il convient d'en extraire quelques remarques instructives. Le nom d'un Annamite se compose de trois parties : *ho*, *lot*, *ten*; famille, sexe, personne; le *lot* des femmes est unique et invariable : c'est *thi*. — Le baiser paternel est inconnu de la race jaune. — Les fiancées annamites, comme on le sait, n'apportent point de dot; c'est au contraire le futur époux qui doit verser à titre de cadeau, une somme d'argent entre les mains des beaux-parents. — La situation des épouses, ou mieux, des *maîtresses légitimes*, diffère selon qu'elles sont *grandes femmes*, épouses de premier rang, ou femmes du second rang, concubines légales. Les fiançailles ont lieu dès le berceau, la consommation est retardée jusqu'à la nubilité. Bon exemple à suivre pour le moraliste et le législateur

européen : les infirmités physiques, les défauts de constitution de l'un ou l'autre époux doivent être connus de l'une ou l'autre famille. La cérémonie du mariage est purement patriarcale. Le divorce, assez facile en Annam, s'y confond avec la répudiation, car le mari seul a droit de dissoudre le mariage. Le mariage y est très fécond ; le célibat, presque inconnu. La mort n'y anéantit pas les liens juridiques résultant de l'union légale, en ce sens que la femme de premier rang conserve sa situation (hégémonie familiale, administration, usufruit viager, etc.) dans la succession de l'époux prédécédé.

Maurice Reclus.

Huguet (Dr J.). **Sur le Kitab n Nîl.** Extrait des *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie.* Paris, 1903.

Le Nîl est un traité complet de droit abadhite (droit religieux, civil et pénal). Ce traité est le code des musulmans appartenant à la secte de ce nom. Les principaux centres abadhites sont le pays du Mzab, Djerba, Zanzibar et l'Oman. Le Kitab n Nîl n'est pas une œuvre originale ; son auteur, le cheikh Abdel-Aziz-ben-Brahim, florissait à la fin du XVIIe siècle ; son livre, qui se relie directement aux écoles primitives de Bassora et de Coufa, comprend vingt-deux chapitres dans lesquels tous les devoirs sont prescrits, toutes les relations formulées, depuis les purifications jusqu'aux contrats de vente ; mais ce n'est qu'un abrégé de compilations considérables des XIe et XIIe siècles. Il offre, au point de vue juridique, un véritable intérêt, et il faut féliciter M. J. Huguet de nous avoir donné de la table des matières de ce recueil l'érudite et claire traduction qui fait l'objet de son travail.

M. R.

Huguet (Dr J.). **Les conditions générales de la vie au Mzab. La médecine et les pratiques médicales indigènes.** Extrait des *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie.* Paris, 1903.

L'auteur de ce consciencieux rapport a longtemps séjourné au Mzab et s'est pour ainsi dire donné à tâche de dresser, de cette région si souvent décrite et si mal connue de notre Sahara algérien, un inventaire historique, géographique, ethnographique, anthropologique et sociologique. Il étudie, en ce substantiel répertoire de faits impossibles à résumer, les conditions générales de la vie au Mzab (hygiène, mortalité, prostitution, données climatiques et météorologiques) et les pratiques médicales des indigènes ou Juifs régionaux, pratiques presque ignorées avant son enquête. Il envisage ensuite, à l'aide d'enquêtes « localistes », les maladies dominantes d'après leur fréquence relative dans les divers *ksours*. Enfin, au point de vue de la médecine légale, il expose les faits les plus propres à caractériser, sous un jour plus ou moins favorable,

les différents groupes ethniques composant la population actuelle du Mzab. Son travail est, avant tout, l'œuvre d'un médecin.

M. R.

Franz Boas. **The Eskimo of Baffin Land and Hudson Bay** (Les Eskimos de la Terre de Baffin et de la baie d'Hudson). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, vol. XV, part I. New-York, 1901, 172 gravures.

Cet ouvrage est une contribution importante à l'étude des Eskimos des régions centrales. Il a été rédigé d'après les notes rapportées par le capitaine baleinier J. S. Mutch et le révérend E. J. Peck de la terre de Baffin et par le capitaine G. Comer de la partie nord-est de la baie d'Hudson. Un tableau statistique des peuples habitant cette dernière région, les *Aivillik* et les *Kinipetu* est à signaler ; il nous donne des indications sur la proposition des sexes et leur répartition par âge.

La partie technologique du volume est fort intéressante. Elle nous renseigne pour la première fois, puisque la collection du capitaine Lyon n'a jamais été publiée, sur les instruments de pierre de l'île Southampton. C'est certainement là que, chez les Eskimos, l'usage du silex a joué le plus grand rôle dans la fabrication des outils. Les insulaires de Southampton, qui sont peut-être les plus isolés de tous les *Innuit*, en font leurs pointes de flèches, de harpons, etc. ; il est peu probable que les prototypes de ces instruments aient été faits de la même matière ; ils ressemblent beaucoup, en tout cas, aux instruments d'ardoise ou d'os répandus parmi les autres Eskimos. L'arc de l'île Southampton est intéressant : il est composite, renforcé sur le dos par un système de cordes tordues et très semblable à celui du nord de l'Alaska. Les flèches sont souvent empennées à trois plumes, disposées en hélice au lieu d'une ou deux. En somme, la collection décrite par M. Boas est de beaucoup la plus importante des collections connues de l'île Southampton.

Les objets recueillis dans les autres régions ne nous apprennent que peu de nouveau ; cependant, nous devons signaler la description des *Kayaks*, des *Kinipetu* et des *Aivillik* (péninsule Melville) ; un des spécimens *Aivillik* présente un cas extrême de variation du *Kayak*. — L'ensemble des objets reproduits montre que les indigènes des deux régions considérées, le S. E. de la terre de Baffin et le nord de la côte occidentale de la baie d'Hudson, présentent, quant à leur outillage, des différences notables qui nous amènent à faire parmi les Eskimos des régions centrales une nouvelle division ethnographique : les indigènes de la terre de Baffin jusqu'au bassin de Fox, ceux de l'archipel de Passy et du détroit de Smith et peut-être ceux de l'ouest du Labrador forment un groupe ; ceux du nord-ouest de la terre de Baffin, de la côte nord-ouest de la baie d'Hudson, de la terre de Boothia Félix et de la côte américaine jusqu'à l'embouchure du Makenzie en forment un autre. M. Boas a signalé cette division.

L'auteur nous donne quelques renseignements sur l'organisation politique, juridique et économique des peuples de la péninsule Melville (côté occidental de la baie d'Hudson). Il signale dans cette région l'existence de chefs. Les renseignements sur la famille sont nuls ; par contre, nous avons quelques indications relatives à la distribution, entre les membres d'un même établissement, de la chair des animaux tués pendant la saison des chasses. Il n'est nulle part question de délits ou de peines, on nous parle seulement des cas où le meurtre est permis : infanticide en cas de famine, abandon des malades et des vieillards, *lynchage* du sorcier.

Le quatrième chapitre du livre de M. Boas est le plus nouveau. Nous y voyons que les nombreux tabous, édictés pour la mort des animaux marins, se trouvent expliqués par le mythe, déjà connu, de *Sedna* ou *Avilayoq* ; c'est là une intéressante tentative d'interprétation et de systématisation des interdictions rituelles. ¡Néammoins, ce serait une erreur de croire qu'elle s'étende à tous les tabous ; un grand nombre ne rentrent pas dans ce système, tel est celui qui interdit le mélange de la chair et de la peau du morse et du caribou; il est expliqué par un autre mythe.

La moitié environ de l'ouvrage est remplie par des légendes, mythes et contes recueillis par les informateurs de M. Boas. Beaucoup de ces contes, qui demanderaient d'ailleurs à être classés, sont inédits; certains d'entre eux sont des documents mythologiques du plus haut intérêt, tels le mythe explicatif de l'origine du morse et du caribou, la version courante au Cumberland Sound du mythe de Sedna, etc.

Chez les peuples de la péninsule Melville, si l'on en croit le capitaine Comer, la déesse *Sedna* s'est dédoublée; deux déesses régissent les animaux : l'une, *Nuliayoq,* les animaux marins; l'autre, *Pukimna*, les animaux terrestres. Chez les *Aivillik*, le mythe s'est localisé, *Nuliayoq* est censée se tenir à l'entrée de la Wager River et, là, faire culbuter les canots de ceux qui ont violé quelque tabou.

Les fonctionnaires magico-religieux sont appelés, comme partout ailleurs chez les Eskimos, *angakut* (sing. *angakok*). Ce ne sont ni des sorciers ni des prêtres, mais à proprement parler des théurges. Ce sont eux qui sont chargés d'apaiser *Sedna*; on dit qu'ils vont la visiter dans sa demeure sous-marine; ils peuvent voir les âmes des hommes et des animaux, ainsi que les choses surnaturelles. Une de leurs principales fonctions est d'exorciser les âmes errantes on *tupileq*; on entend par *tupileq* les âmes des gens qui soit par suite de négligence dans l'accomplissement des rites funéraires ou par la violation de tabous à observer après la mort, ne peuvent se réincarner et errent autour des habitations. Les *angakut* font aussi office de médecins, ils guérissent par des incantations et autres opérations magiques. Leur pouvoir se manifeste, dit-on, par l'auréole lumineuse qui les entoure et les guide

dans leurs opérations théurgiques; leur pouvoir est en raison directe de l'intensité de la lumière qu'ils émettent. A côté de la théurgie, existe la sorcellerie maléficiante (*ilisineq*) qui en est parfaitement distinguée.

Quant au culte proprement dit, on nous parle, pour la première fois de fêtes qui réunissent un grand nombre d'individus. Dans ces fêtes, on fait usage de masques; le fait est nouveau, car jusqu'ici on n'avait signalé l'existence des masques de fête que chez les Eskimos de l'Alaska.

En résumé, ce livre est loin de présenter un tableau complet du peuple qu'il décrit· il ne fait que mettre au net les notes des informateurs, missionnaires et baleiniers que nous avons nommés; ces notes sont incomplètes, comme beaucoup de documents ethnographiques.

Dans sa conclusion, M. Boas fait ressortir les différences technologiques qui existent entre les groupes de la terre de Baffin et ceux de la côte occidentale de la baie d'Hudson. Il donne un tableau des concordances qui existent entre les légendes de ces régions et celles des autres pays eskimos. Il croit que c'est là que la civilisation *innuit* est la plus simple et que le centre de dispersion des tribus d'Eskimos est à chercher dans ces régions plutôt que dans l'Alaska comme le pensait M. Rink, le savant auteur d'*Eskimo Tribus*.

A. Beuchat.

Dorsey (G. A.) et Voth (H. R.). **The Stanley Mac Cormick Hopi Expedition, The Mishongnovi Ceremonies of the Snake and Antelope Fraternities** (Les cérémonies des fraternités du Serpent et de l'Antilope à Mishongnovi). (*Field Columbian Museum*, publication 66, Anthropological Series, vol. III, n° 3, p. 159-261, planches). Chicago, U. S. A., juin 1902, in-8.

Les lecteurs de *L'Anthropologie* savent que, grâce aux généreuses libéralités de M. Stanley Mac Cormick, le Field Columbian Museum a pu exécuter durant trois années consécutives, sur les « tables » ou *mesas* habitées par les Hopi au Nouveau-Mexique, des recherches anthropologiques présentant pour l'étude des populations primitives de l'Amérique du Nord un vif intérêt. Les études archéologiques n'ont pas seules, au cours de ces campagnes scientifiques, retenu l'attention des directeurs des fouilles; ces derniers ont en même temps observé soigneusement les Indiens sur le territoire desquels ils vivaient, et recherché tout ce qui, dans leurs mœurs et dans leurs usages, présentait un caractère archaïque. A cette précieuse série d'observations attentives se rattache la publication de la monographie de MM. George A. Dorsey et H. R. Voth qui fait l'objet de ce compte-rendu.

Parti de Chicago en juillet 1901 dans le but de rendre une courte visite aux pueblos du Rio Grande occupés par les Hopi, et de constater l'état d'avancement des fouilles dirigées par M. C. L. Owen dans les anciens cimetières de Walpi et d'autres ruines hopi, M. Dorsey apprit à Tusayan que les fraternités du Serpent et de l'Antilope étaient sur le

point de célébrer à Mishongnovi, le second en importance des sept villages hopi (1), les cérémonies dont avaient déjà été précédemment les témoins le capitaine John G. Bourke, Cosmos Mindeleff en 1885 et, à différentes reprises, M. Jesse Walter Fewkes et ses collaborateurs (2). Demeurer à Mishongnovi, y assister, du 3 au 25 août 1901, à la série complète des cérémonies, voilà ce que se résolut alors à faire M. Dorsey; grâce à la collaboration presque incessante de M. H. R. Voth, et à l'aide de plusieurs auxiliaires attentifs, grâce à la constante obligeance des prêtres de Mishongnovi, qui laissèrent les deux ethnographes et leurs aides aller et venir librement partout et à toute heure, prendre toutes les photographies qu'il leur parut utile, et les invitèrent eux-mêmes à recueillir l'entière vérité sur leurs faits et gestes, le savant conservateur des collections du Field Columbian Museum put observer dans les conditions les plus favorables les différentes cérémonies célébrées à Mishongnovi, et en faire une minutieuse étude dont le présent travail, accompagné de nombreuses et excellentes photographies, contient les résultats.

Les cérémonies auxquelles assistèrent M. G. A. Dorsey et ses collaborateurs sont célébrées simultanément chaque année dans différents villages hopi, à Walpi et à Mishongnovi toutes les années impaires, à Shipaulovi, Shongopavi et Oraibi toutes les années paires. Elles durent 23 jours consécutifs, dont il est jusqu'à présent impossible de savoir ce qui détermine exactement la date initiale; il semble toutefois que l'état des moissons en soit une des raisons [et peut-être la raison déterminante. A partir du quatrième jour s'ouvre véritablement la période des fêtes, divisée en cinq groupes de quatre jours, ayant chacun un nom particulier dont les auteurs ont soigneusement relevé la liste (p. 173). Quant aux cérémonies elles-mêmes, elles durent neuf jours (du 13 au 21 août à Mishongnovi en 1901), qui ne coïncident jamais pour les vil-

(1) A environ 65 milles en ligne droite du chemin de fer de Santa Fé se dressent presque parallèlement l'une à l'autre trois mésas, séparées par des vallées larges à peu près de six mille chacune; c'est sur ces plateaux que s'élèvent les sept villages hopi. Walpi, Sichomovi, et Hano se trouvent sur la plus orientale de ces mésas, et Oraibi, le centre de population le plus considérable, sur la mésa occidentale. Sur la mésa centrale sont Mishongnovi, qui comptait 350 habitants en 1900, Shipaulovi et Shongopavi.

(2) En guise de bibliographie, les auteurs se bornent à mentionner les ouvrages du feu capitaine Bourke, de Cosmos Mindeleff et de Jesse Walter Fewkes; c'est dans les études publiées par ce dernier, d'abord dans le *Journal of American Ethnology and Archaeology* (t. IV, 1894), puis dans le *Sixteenth Annual Report of the Bureau of Ethnology* (p. 312) qu'on trouvera la bibliographie du sujet. Rectifions à ce propos les indications inexactes fournies dans la dernière de ces listes sur l'article de M. Ch. Marsillon (et non « Masillon ») publié en 1896; cet article ne se trouve pas dans le 24e volume de la *Nature*, mais dans la 24e année de cette revue, 2e semestre, p. 387-391.

lages célébrant les fêtes la même année, mais qui appartiennent partout et toujours à notre mois d'août.

Il n'est pas possible, dans les limites d'un compte-rendu sommaire, d'entrer dans le détail des multiples et curieuses cérémonies décrites jour par jour avec une précision et une minutie dignes des plus grands éloges par MM. Dorsey et Voth. Bornons-nous à signaler, parmi les plus intéressantes, la cérémonie de laquelle les observateurs furent témoins le 15 août 1901, c'est-à-dire le second jour, sur les bords de la source Toreva, qui passe pour être, — comme toutes les sources d'ailleurs, — la demeure d'un Ballölökong, le grand serpent emplumé, auquel sont adressées des prières afin que les chasseurs soient heureux dans leurs chasses, et ne soient ni vus ni mordus par les serpents (p. 189), et les danses du neuvième jour, dont toutes les cérémonies sont d'ailleurs si curieuses (p. 242-254). Les costumes et ornements portés dès le huitième jour par les prêtres de l'Antilope font ailleurs l'objet d'une excellente étude de détail (p. 237-239). La légende du serpent complète cette remarquable monographie, dont on ne saurait trop louer les qualités de minutieuse observation et de précision, et à laquelle on ne peut reprocher qu'une chose : elle manque totalement de vues générales, et n'institue aucune comparaison avec les cérémonies de même nature plus ou moins superficiellement observées chez d'autres Indiens.

Soixante-treize planches (en noir pour la plupart) dont beaucoup contenant 2 ou 4 figures, exécutées d'après les photographies prises par M. Charles H. Carpenter, le photographe du Field Columbian Museum, accompagnent le travail de MM. Dorsey et Voth, et en augmentent encore la grande valeur documentaire. Elles constituent un véritable album, absolument inséparable du texte, qui l'éclaire et le complète à la fois; à moins de recourir au cinématographe, il semble impossible de faire mieux.

Henri Froidevaux.

A. F. Chamberlain. **The Contact of « higher » and « lower » Races** (Le contact des races dites supérieures avec les inférieures). *Pedagogical Seminary, Clark University, Worcester Mass.*

Parmi les applications de l'anthropologie, la politique et la sociologie ne sont pas les moins intéressantes. Quoique nous ne soyons pas prêts de voir entrer dans la pratique, les desiderata de l'homme de science, il est cependant bon de les énoncer, et c'est à ce titre que nous dirons quelques mots du travail de M. Chamberlain. Cet Américain ne se laisse pas éblouir par le fantôme de l'impérialisme. Il compare les peuples non civilisés à des enfants et montre les crimes que les races dites supérieures commettent journellement à leur égard. Grâce à la facilité des moyens de communication, l'exploitation des races de couleur a atteint

un degré inouï; de plus les « guerres de civilisation » sont bénies par les missionnaires, à qui les intérêts commerciaux importent souvent davantage que ceux de la religion.

Cependant, à moins d'être assez peu nombreux pour être réellement exterminés, comme les Tasmaniens ou les Peaux-Rouges de l'Amérique du Nord, les peuples dit barbares finissent souvent par prendre le dessus et par absorber leurs conquérants. C'est ce qu'on observe en Égypte, où la population est restée la même depuis un temps immémorial, malgré toutes les invasions. Les Javanais augmentent de nombre rapidement sous la domination hollandaise et les républiques de l'Amérique latine sont en réalité des États indiens qui s'ignorent encore eux-mêmes. Il est probable que malgré la conquête américaine, les Philippins, nombreux et intelligents finiront par constituer une société originale. Ce serait un beau rôle pour les États-Unis que de les y aider.

M. Chamberlain montre ensuite comment les peuples dits civilisés ruinent toute moralité chez ceux qu'ils traitent d'inférieurs en introduisant chez eux les formes modernes du commerce et en recherchant la satisfaction de leurs passions sexuelles. Toujours ce sont les côtés les plus mauvais de la civilisation qui entrent en contact avec les côtés les meilleurs de la culture primitive. Un autre mal consiste dans le fétichisme de l'éducation. On cherche à assimiler une race étrangère, et pour lui communiquer les « bienfaits » de la civilisation moderne, on tâche de lui enlever tout ce qu'elle a d'original et de bon. Il semble, nous dit l'auteur, qu'il ne saurait y avoir de culture véritable en dehors de l'anglo-saxonisme, de même que les gens de lettres croient qu'il n'y a pas d'instruction sans latin ni grec. Les Grecs traitaient tous les autres peuples de barbares et l'Anglo-Saxon s'est constitué seul juge de ce qu'il convient d'appeler races inférieures. Ces observations s'appliquent d'ailleurs aussi bien aux autres peuples colonisateurs. Cependant l'éducation moderne ne saurait convenir à des peuples primitifs, et il serait bien préférable de les aider à développer leur qualités originales. Un païen honnête est préférable à un chrétien hypocrite. L'idéal est de faire de la nouvelle conquête des États-Unis un peuple de Philippins et non une contrefaçon d'Américains. Voilà certes des aveux qu'il est bon de retenir... et de méditer.

D[r] L. Laloy.

Wilser (D[r] Ludwig). **Les noms des races humaines** [*Die Namen der Menschenrassen*] Extrait du *Globus*, vol. 84, fascicule 19. Brunswick, 1903.

« Les noms ethniques », disait naguère, en cette Revue, M. S. Reinach, « sont la peste de l'anthropologie ». « J'estime », affirme ailleurs M. S. de Lapouge, « que dans un ouvrage scientifique consacré à une forme de *Homo*, il convient de ne pas plus s'écarter de la nomenclature zoologique que s'il s'agissait de *Felis*, *Cervus* ou *Ammonites.* » La

courte notice du Dr L. Wilser n'est guère que le commentaire de cette idée fondamentale en même temps qu'une sorte de memento critique des diverses classifications, ou mieux, des différentes nomenclatures proposées depuis Linné pour organiser la notion et systématiser l'étude de son *Homo sapiens*. On connaît la classification de l'illustre naturaliste suédois qui distinguait quatre races fondamentales [et nullement quatre variétés, *Spielorten*] : *Homo europaeus*, *afer*, *asiaticus*, *americanus*. Cuvier admettait la vieille distinction tripartite fondée sur la couleur de la peau. D'après l'auteur, toute classification anthropologique doit mettre en ligne de compte non seulement les propriétés corporelles [qu'il énumère, dans leur ordre d'importance : forme du crâne, couleur de la peau, taille], mais encore les idiosyncrasies mentales, héréditaires au même chef. Blumenbach, voulant corriger et compléter la nomenclature de Linné, s'attache surtout dans ce but à l'aspect du crâne, sans faire intervenir des mensurations précises; il a le tort de fausser sa division naturelle d'après les concepts scientifiques de cinq *varietates* par une triple dénomination historico-ethnique : Éthiopiens, Mongols, Malais; M. Wilser critique non sans raison sa « *varietas caucasica* », qui pourtant fit fortune. Retzius se fonde aussi sur les données crâniologiques, mais en utilisant les mesures les plus exactes; il distingue, comme on le sait, les dolichocéphales [ind. 75]; les brachycéphales [ind. 85], et établit une subdistinction en prognathes et orthognathes; ses vues, un peu exclusives, ont été appelées par Baer le « levain » de l'anthropologie comparée. L'exclusivisme, ou, d'autre part, la complication, affectent le principe des classifications de Huxley, Fr. Müller, Kollmann, voire de celle de Topinard. Des vues sur la classification et la nomenclature des races fossiles, trop succinctes pour être résumées ici, terminent la rapide notice du Dr L. Wilser dans laquelle il faut voir, comme dans ses autres travaux de vulgarisation, un résumé de notions banales non dépourvu parfois de hardies idées personnelles.

Maurice Reclus.

Vernes (M.). **L'Histoire des Religions et l'Anthropologie.** *Revue de l'École d'Anthropologie*, mai 1903.

En cette Leçon d'ouverture d'un cours professé à l'École d'Anthropologie, M. M. Vernes s'efforce, pour toutes les bonnes raisons que l'on peut imaginer, « de maintenir les préoccupations de pure philosophie en dehors et à l'écart des faits appartenant à l'histoire des divers cultes ». Ces cultes, — ou ce culte, — il cherche à « dégager son caractère essentiel en le ramenant à quelques données très simples. » Tout d'abord, contrairement à un préjugé fort répandu, il ne lui semble pas que la religion soit susceptible de progrès, d'un développement logique interne par lequel elle s'élèverait d'un état initial rudimentaire à une « conception unitaire » en harmonie avec les exigences de la raison.

Entre le type de religion dit animiste ou fétichiste ou naturiste, le type dit polythéiste et le type monothéiste, il ne saisit pas de différence appréciable. Ces rubriques ne représentent pas des stades différenciés et successifs dans l'évolution du concept théologique ou des gestes cultuels, mais « des formes religieuses où tel élément est mis en valeur de préférence à un autre ou d'une manière plus apparente que tel autre ». L'acte religieux proprement dit est toujours superposable à lui-même; il n'est jamais sans supposer quelque *localisation ou incarnation* des vertus divines. La religion est un « *polydémonisme localisé* » qui consiste « dans l'hommage rendu aux *vertus surnaturelles* qui se sont fait connaître comme attachées à tel objet ou à telle personne ». C'est en cette affirmation de l'éternelle et universelle identité de l'acte religieux et dans la définition qui l'illustre, que gît l'idée mère du travail de M. M. Vernes. Il combat ensuite la « commode » doctrine (Aug. Comte) qui considère les constructions théologiques et les organisations ecclésiastiques comme en relation logique avec l'époque où elles ont triomphé et dont elles constituent la légitime expression. Il énumère plus loin les sources de l'histoire des religions (langues et civilisations anciennes — critique et exégèse des livres sacrés; — anthropologie, — soit ethnographie, soit archéologie préhistorique). Il passe enfin en revue les principaux *systèmes d'explication* proposés par l'histoire et la critique religieuses : explication *astronomique* [Dupuis, *Origine de tous les cultes*]; — explication *rationaliste* ou philosophique (Creuzer-Strauss); — théorie de la *vérité successive* des systèmes religieux [Hegel, Comte]; — explication *météorologique* ou des grandes forces naturelles ; — explication par le principe de *génération sexuelle*; — explication *dualiste;* — explication *apothéotique* ou par la déification des héros; — explication par l'idée du *double* (Spencer); — explication par l'adoration du *foyer* et des ancêtres; explication *totémique*, aujourd'hui prépondérante.

M. R.

O. Walkhoff. **Die menschliche Sprache in ihrer Bedeutung, etc.** (Le langage humain et la forme de la mandibule). *Anatomischer Anzeiger*, t. XXIV, 1903, p. 129.

Lorsqu'on fait des coupes à travers des mâchoires inférieures de l'époque actuelle, on constate, dans la région antérieure la présence de trabécules osseuses bien marquées, qui partent du point d'insertion des muscles génioglosse et digastrique. Le singe ne possède jamais la première de ces trabécules. Il en est de même des mâchoires humaines les plus anciennes connues, notamment celles de Schipka et de La Naulette. Celle de Krapina possède un rudiment de trabécule du génioglosse. A partir du quaternaire récent, on trouve de véritables trabécules, par exemple sur les mâchoires de Spy n° 1 et de Predmost. A mesure que ces trabécules se développent, le menton devient plus proéminent.

Ces trabécules n'ont pu se former que grâce à ce que le maxillaire a dû suffire à un travail nouveau. Il n'y a pas à tenir compte de la mastication, puisque, au contraire, depuis les temps anciens, les dents ont subi une réduction marquée. Le facteur morphogénique a été la parole articulée : la comparaison des mâchoires des Primates, de l'Homme préhistorique et de l'Homme actuel montre que la trabécule du génioglosse a subi une croissance progressive qui ne peut être due qu'à ce facteur. Grâce au travail plus accentué de la musculature linguale, la base du maxillaire n'a pas subi la même réduction que le reste de l'os et il en est résulté la formation d'un menton.

On voit que les résultats obtenus sont intéressants, puisque les données de l'anatomie comparée nous permettent ainsi de décider à quel moment de la série ascendante qui conduit du Primate à l'Homme actuel, la parole articulée a fait son apparition. Malheureusement la plupart de ces observations, au moins celles qui concernent les maxillaires préhistoriques, ont été faites au moyen de radiogrammes, de sorte que leur exactitude peut jusqu'à un certain point être contestée et qu'elle l'a en effet été. Il paraît cependant hors de doute que la structure en question n'existe pas chez le Singe et qu'elle est constante chez l'Homme actuel, ces deux constatations provenant de coupes faites sur des maxillaires. Aussi m'a-t-il paru intéressant de signaler cet ordre de recherches.

D[r] L. Laloy.

Seggel. **Uber das Verhlätniss von Schädel und Gehirnentwicklung, etc.** (Rapport du développement du crâne et du cerveau, à la croissance du corps en longueur). *Archiv für Anthropologie, neue Folge.* Bd I, p. 1. Braunschweig, 1903 (2 fig.).

L'auteur a entrepris, sur les élèves d'une école de Munich, une série de mesures qui lui ont fourni certains résultats intéressants. Ces mesures effectuées tous les ans à la même date sur les 700 élèves de l'établissement ont d'abord permis de se rendre compte comment s'effectue la croissance entre 9 et 20 ans. La moyenne de l'accroissement est de 4 cent. par an; mais cette augmentation de taille est très variable suivant les années. Anisi dans la dixième et la onzième, elle est respectivement de 4,1 et 4,7 ; de 4,88 dans la douzième; de 5,44 dans la treizième, de 6,75 dans la quatorzième. A partir de là, la croissance se ralentit et nous trouvons pour les années suivantes : 6,58 (15 ans), 5,6 (16 ans), 3,58 (17 ans), 1,62 (18 ans), 0,84 (19 ans) et 0,23 (20 ans). L'accroissement total de 10 à 20 ans est de 44^{cm},32. Mais la croissance est très variable suivant les sujets, ce qui permet d'établir des types de croissance régulière, continue, retardée, précoce, lente ou rapide.

Le développement du cerveau a été évalué en mesurant l'écartement des pupilles ou ligne de base, le regard étant dirigé à l'infini. Cet écartement augmente en moyenne de 6^{mm},47 de 9 à 20 ans, soit 0^{mm},613 annuellement; mais l'augmentation individuelle est assez irrégulière

et dépend de divers facteurs. Comme il fallait s'y attendre, l'écartement augmente en même temps que la taille, mais seulement dans les moyennes : il n'y a pas de correspondance absolue dans les chiffres individuels.

M. Seggel a observé qu'à un fort développement de la ligne de base correspondent d'ordinaire des facultés intellectuelles élevées. Des mesures prises sur le crâne lui ont montré qu'effectivement, un fort écartement pupillaire correspond à une fosse cérébrale antérieure large, c'est-à-dire à des lobes frontaux bien développés. D'autre part, il est à noter que la distance interorbitaire, la largeur de la fosse antérieure cérébrale et la ligne de base sont plus grandes chez les brachycéphales que chez les dolichocéphales, et dans le sexe masculin que dans le sexe féminin. La distance des bords externes des orbites est, sur les crânes européens, plus petite que la largeur de la fosse cérébrale antérieure, elle est plus grande chez les Japonais à cause du développement des os malaires. Il en est de même chez certains Nègres. Chez les singes, on remarque au premier coup d'œil la petitesse de la distance interorbitaire et de la ligne de base, ainsi que l'étroitesse de la fosse cérébrale antérieure ; l'écartement des bords externes des orbites est notablement plus grand que la largeur de cette fosse.

Au point de vue de ses relations avec l'accroissement de la taille, on constate que la ligne de base augmente plus lentement que celle-ci entre 13 et 17 ans, mais qu'après 17 ans elle croît encore d'une façon notable. D'après des pesées de cerveaux, il est hors de doute que l'accroissement de largeur de la distance interpupillaire est proportionnel à l'augmentation de poids du cerveau ou tout au moins de sa partie frontale. Il est intéressant de noter que cet accroissement est plus rapide dans le sexe féminin entre 10 et 11 ans et entre 17 et 18 ans ; tandis que chez les garçons l'augmentation maxima a lieu entre 12 et 13 ans d'une part, 19 et 20 ans de l'autre. D'après Marchand, le cerveau atteint précisément son poids définitif entre 16 et 18 ans dans le sexe féminin, entre 19 et 20 ans dans le sexe masculin.

En résumé, la mesure de la ligne de base donne des indications précieuses sur le développement des lobes frontaux (à condition qu'il s'agisse de sujets de même race). Suivant que cette ligne croît proportionnellement ou non à la taille, on peut conclure chez les enfants à un développement intellectuel hâtif ou retardé. Des conséquences peuvent être tirées de ce fait au point de vue de la pédagogie.

Chez l'adulte, la grandeur absolue de la ligne de base ne signifie pas que le cerveau frontal soit particulièrement développé, surtout s'il s'agit de brachycéphales ou de sujets de grande taille. En revanche les dolichocéphales ont une ligne de base relativement courte. Chez l'adulte, il faudra en outre tenir compte de la largeur de la fosse cérébrale antérieure, de la hauteur et de la convexité du front.

Dr L. L.

E. Rietz. **Das Wachsthum Berliner Kinder während der Shculjahre** (La croissance des enfants des écoles de Berlin). *Archiv für Anthropologie neue Folge.* Bd I, p. 30 Braunschweig, 1903.

L'auteur a mesuré 5.134 enfants dont l'âge varie de 6 à 14 et même 19 ans; les sujets proviennent de trois collèges, quatre écoles communales et une école supérieure de filles. Comme M. Rietz a séparé les résultats obtenus sur les enfants appartenant aux classes aisées et pauvres, ses tableaux fournissent un certain nombre de résultats intéressants. A âge égal, et aussi bien pour les garçons que pour les filles, la taille est de 5 à 6 cent. plus élevée dans les écoles supérieures que dans les écoles primaires. De même le poids est de 2 à 5 kilogr. plus élevé dans les premières.

Dans les collèges de garçons et l'école supérieure de filles, de 7 à 11 ans la taille et le poids des enfants sont à peu près les mêmes. Mais entre 11 et 14 ans les filles dépassent les garçons en taille et en poids. A partir de 15 ans la taille et le poids sont plus élevés dans le sexe masculin. La cause de ce phénomène réside dans la puberté qui survient environ trois ans plus tôt dans le sexe féminin. Il en est à peu près de même dans les écoles communales; mais à 14 ans, âge auquel s'arrêtent les observations de l'auteur pour ces écoles, les garçons n'ont pas encore rattrapé leur retard, ce qui permet de penser qu'ils ne deviennent pubères que plus tard, vers 16 ans.

Le périmètre thoracique moyen a aussi été mesuré : chez les élèves des collèges et des écoles communales, on a trouvé égalité de son rapport à la taille aussi bien que de la différence entre la position d'inspiration et celle d'expiration. Mais la valeur absolue de ce périmètre est en moyenne de 3 cent. plus faible chez les enfants appartenant aux classes pauvres, toujours à âge égal. Son augmentation annuelle est de 2 cent.; elle atteint 4 cent. au moment de la puberté. Mais l'amplitude du jeu de la paroi thoracique ne monte que de $1^{cm},5$ pendant les dix années auxquelles se rapportent les observations : elle passe de 5 à $6^{cm},5$. Le mémoire se termine par des tableaux récapitulatifs où l'auteur passe en revue les résultats obtenus par d'autres observateurs en Allemagne et dans divers pays. C'est dire que son travail constitue une source de renseignements très riche.

Dr L. L.

A. Hiller. **Ueber die** *Fossula vermiana* **des Hinterhauptbeines** (La fossette vermienne de l'occipital). *Thèse de la faculté de médecine de Königsberg*, 1903 (2 pl.).

O. Sturmhöfel. **Ueber die** *Eminentia cruciata* **des Hinterhauptbeines** (L'éminence cruciforme de l'occipital). *Thèse de la faculté de médecine de Königsberg*, 1903 (2 pl.).

La face interne de l'occipital présente un certain nombre de particu-

larités qui sont fort bien résumées dans les deux thèses que j'ai entre les mains. Une éminence en forme de croix délimite quatre fosses. Les deux branches latérales ainsi que la branche supérieure de la croix sont occupées par des sillons veineux, tandis que la partie inférieure forme une éminence plus ou moins marquée, la crête occipitale interne. Assez souvent celle-ci se divise en deux branches et limite ainsi une dépression, la fossette vermienne ou fossette occipitale médiane. Sur 2.120 crânes de toutes provenances, M. Hiller ne l'a trouvée bien développée que dans 96 cas, soit 4,5 0/0; dans 11,5 0/0 il y avait une fosse peu marquée, dans 34 0/0 un champ triangulaire et dans 50 0/0 une crête occipitale interne. Après avoir résumé l'anatomie comparée de cette formation, l'auteur conclut en disant que les diverses formes doivent être considérées comme des variétés et non comme des anomalies véritables. Le système vasculaire paraît jouer un rôle important dans le développement de la fossette vermienne. En tous les cas l'hypothèse qui en fait le caractère de dégénérescence est à rejeter entièrement.

M. Sturmhœfel a étudié sur 400 crânes de diverses provenances l'éminence cruciforme de la face interne de l'occipital. Dans 50 0/0 des cas le sillon longitudinal se jette dans le sillon droit; dans 15 0/0 il se jette dans le gauche et dans 14 0/0 seulement il se divise également entre les deux sillons. Quant à la fossette torculaire, elle n'existe que dans 7 cas, soit 1,75 0/0. Je n'en dirai pas davantage, toutes ces variétés anatomiques ayant été suffisamment décrites et discutées dans le *Traité des variations des os du crâne* de Le Double.

Dr L. L.

Th. Dwight. **A separate *Subcapitatum* in both Hands** (Un *os subcapitatum* indépendant aux deux mains). *Anatomischer Anzeiger*, t. XXIV, 1904, p. 253 (1 fig.).

D'après Pfitzner, le grand os du carpe ou *capitatum* se compose des parties suivantes : le *capitatum* proprement dit, qui forme la partie principale de l'os et occupe la situation la plus proximale, le *capitatum* secondaire, qui forme la pointe ulnaire distale de la face dorsale, et le *subcapitatum*, qui comprend l'extrémité distale de la face palmaire. Chacun de ces trois os forme une partie de la surface articulaire distale. Le capitatum secondaire indépendant a déjà été vu par Gruber, mais Pfitzner est mort sans avoir jamais vu un subcapitatum isolé. M. Dwight décrit un sujet qui portait aux deux mains cet os parfaitement indépendant; cette observation, unique jusqu'à présent, confirme absolument la théorie de Pfitzner.

Dr L. L.

G. Schwalbe. **Ueber getheilte Scheitelbeine** (Pariétaux divisés). *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, t. VI, 1903, p. 361 (1 pl. et 19 fig.).

J'ai déjà eu occasion de signaler ici, dans *L'Anthropologie*, un cas de

cette anomalie rare, qui consiste en une division du pariétal par une suture horizontale en deux os, l'un supérieur, l'autre inférieur. M. Schwalbe en décrit deux nouveaux cas observés sur des fœtus hydrocéphales; puis il fait une révision critique de tous les cas connus. La suture pariétale est aussi extrêmement rare chez les Anthropoïdes. Étant donnée l'existence normale de deux centres d'ossification du pariétal, on peut penser que la persistance de cette suture est un caractère progressif en rapport avec le développement de l'encéphale. Cependant un trouble pathologique, tel que l'hydrocéphalie, peut également empêcher la soudure des deux moitiés du pariétal. En revanche, on n'a jamais constaté de développement exceptionnel du cerveau chez les individus pourvus d'un dédoublement des pariétaux.

Dès le quatrième mois de la vie intra-utérine, les deux noyaux du pariétal sont fusionnés; c'est donc avant cette date qu'a dû prendre naissance l'hydrocéphalie qui jusqu'à présent est la seule cause réellement démontrée de la persistance de la suture; en effet, sur 15 crânes d'enfants présentant l'anomalie, 8 étaient nettement hydrocéphales. Chez l'adulte lui-même, alors que le crâne ne paraît pas à première vue hydrocéphale, il est souvent vraisemblable qu'il l'a été à un moment donné de son évolution, car dans beaucoup de crânes (16 sur 25) à pariétal double, les os wormiens sont très nombreux. Dans 4 cas sur 25 on trouve une suture métopique.

Le mémoire se termine par un exposé de ce que l'on sait sur le pariétal tripartite et les autres modes de division de cet os.

Dr L. L.

B. Adachi. **Hautpigment beim Menschen und beim den Affen** (Pigment cutané chez l'homme et chez les singes). *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie,* t. VI, 1903, p. 1 (3 pl.).

Ce mémoire, très documenté, a un intérêt surtout anatomique. Mais l'un des chapitres est consacré à la question si intéressante des taches bleues de la région sacrée des enfants. C'est sur lui que nous insisterons plus spécialement. Il résulte des recherches de l'auteur qu'il y a dans le chorion de la peau de l'homme et des singes deux sortes de cellules conjonctives pigmentaires : les unes sont petites, presque toujours plus superficielles et peu distinctes; elles sont plus ou moins nombreuses chez l'homme et chez tous les singes; on les rencontre en presque tous les points de la surface du corps chez la variété brune de la race blanche.

Les autres cellules pigmentaires sont bien plus grandes, en général situées plus profondément et bien marquées; elles font parfois défaut. Chez beaucoup de singes, on les rencontre sur presque toutes les parties du corps, chez d'autres, nulle part. Chez l'homme, ces grandes cellules rappelant celles de la choroïde n'existent qu'à un moment donné du déve-

loppement, tantôt pendant la vie extra-utérine seule, tantôt dès la vie intra-utérine. En tout cas elles persistent rarement. Elles sont surtout abondantes dans les régions lombaires, sacrées et fessières. Dans beaucoup de races de couleurs elles apparaissent en ces points sous forme de taches bleues; mais dans les races blanches il faut le miscroscope pour les reconnaître. Elles peuvent cependant être très abondantes ou bien faire entièrement défaut.

Les taches bleues, ou tout au moins les grandes cellules pigmentaires qui les occasionnent, ne sont donc pas une particularité de la race mongole. Bien mieux, ces taches peuvent exceptionnellement se rencontrer dans la race blanche. Adachi a, en effet, observé à Munich un cas qu'il publie en collaboration avec K. Fujisawa (*ibid.*, p. 132). Il s'agit d'une fillette de sept semaines, née d'un père morave (sans mélange de sang hongrois) et d'une femme bavaroise. Les deux parents ont les cheveux et les iris foncés; l'enfant est également du type brun. C'est une semaine après la naissance qu'une tache bleue est apparue sur la fesse droite; huit jours après, il y en avait une autre sur la région lombaire. Ces taches, de la grosseur du pouce, sont d'un bleu ardoisé qui ne se modifie pas à la pression; elles ne font aucune saillie et ne portent pas de pilosité. Elles ressemblent de tous points à celles que les auteurs ont vues journellement au Japon.

En somme, il est démontré maintenant que les grandes cellules pigmentaires communes à toutes les races peuvent apparaître macroscopiquement sous forme de taches bleues, et cela même dans la race blanche, tout au moins dans sa variété brune. Bien entendu je m'abstiendrai de soulever à nouveau la question brûlante de la parenté possible de cette variété avec les Mongoliques, hypothèse en faveur de laquelle on pourrait précisément invoquer cette apparition sporadique des taches bleues.

Quant aux autres Primates, leur pigment cutané peut se rencontrer à la fois dans l'épiderme et le chorion (Orang), ou être localisé dans l'épiderme (*Hylobates*, *Ateles*) ou dans le derme (*Cynocephalus*, *Macacus*) ou enfin n'être que peu abondant dans les deux couches (*Hapale*, *Lemur*). Les différences spécifiques ou individuelles sont faibles, à l'opposé de ce qui se passe chez l'homme. La quantité et la répartition du pigment sont sans aucun rapport avec la position systématique de l'espèce.

Dr L. L.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Nécrologie. — Charles Cournault.

On annonce la mort de Charles Cournault, conservateur honoraire du Musée Lorrain, associé de l'Académie de Stanislas. Il disparaît à un âge très avancé, à 88 ans, et les services éminents qu'il a rendus à nos études doivent être rappelés ici.

En 1852 il s'était marié et fixé à Malzeville. Dix ans après, ses confrères de la Société d'archéologie lorraine lui confiaient la direction du Musée magnifique du Palais ducal, dont le terrible incendie de 1870 devait anéantir les trésors. Cournault et ses amis se dévouèrent à reconstituer un nouveau musée qui ne tarda pas à mériter l'attention des artistes et des historiens.

Cournault avait dans sa jeunesse fréquenté les ateliers de Paul Delacroix et de Charlet. Dessinateur habile, il fut chargé en 1861, 1875 et 1880 de missions en Suisse, en Allemagne et en Autriche. Il rapporta de ces pays de gros volumes de dessins et d'aquarelles superbes qui, remis au Musée Saint-Germain et au Cabinet des estampes à la Bibliothèque nationale, furent immédiatement consultés avec un grand profit et ont beaucoup contribué aux progrès de l'archéologie comparée. Cournault avait un esprit d'élite et un cœur excellent.

E. C.

Le XIIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

En annonçant à nos lecteurs que la XIIIe session du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques se tiendrait à Monaco, nous émettions l'espoir de pouvoir leur fournir, dans le présent numéro de *L'Anthropologie*, des renseignements exacts sur la date et le programme de cette session. Le programme n'en est pas encore arrêté, mais la date en est fixée : le Congrès se réunira dans la semaine de Pâques de 1906. Il fallait éviter une coïncidence fâcheuse avec le Congrès international d'Archéologie d'Athènes et avec les Congrès des Sociétés savantes et des Orientalistes, qui se tiendront à Alger en 1905 ; c'est là la raison qui a fait adopter la date que nous venons d'indiquer. D'ailleurs l'organisation d'un Congrès international réclame toujours beaucoup de temps, et le Comité en a jugé ainsi, car il s'est mis à l'œuvre et a déjà tenu deux séances. Son bureau est ainsi constitué :

Protecteur : S. A. S. le Prince Albert Ier ;
Président d'honneur : M. le Prof. Albert Gaudry;
Président : M. le Prof. E. T. Hamy ;
Vice-président d'honneur : M. E. Cartailhac ;
Vice-présidents : M. le Prof. Marcellin Boule ;
M. le Dr Capitan;

Secrétaire général : M. le Dr R. Verneau ;
Secrétaire général-adjoint : M. le Dr G. Papillault ;
Secrétaire des séances : M. l'abbé Breuil ;
Trésorier : M. Henri Hubert.

MM. Salomon Reinach et le Dr Georges Hervé ont été élus membres de la Commission chargée d'élaborer le programme, commission qui comprend en outre les membres du bureau.

Toutes les communications relatives au Congrès peuvent être adressées dès maintenant au Secrétaire général, 148, rue Broca, à Paris.

R. V.

Le Congrès archéologique de Mons, Belgique.

La XVIIIe session du Congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique sera tenue à Mons le 30 juillet 1904. Nous trouvons au programme, en ce qui nous concerne, fort peu de questions. Cependant en assemblée générale on discutera *sur les premiers établissements des Aryens en Europe*, c'est-à-dire qu'on se dispose à errer ce jour-là dans les nuages.

Depuis quand Mons et ses environs sont-ils habités? A quelle époque faut-il faire remonter la fabrication de la poterie? Sur ces deux questions M. Rutot préparera la discussion. Jusqu'à quelle époque l'incinération a-t-elle été en usage en Gaule Belgique? rapporteur M. Hublard. M. Houzeau parlera sur les chemins ante-romains en Belgique et dans le nord de la France. Il y a une section spéciale pour le folklore, la philologie et l'ethnographie. Il y aura des excursions à Mesvins et Saint-Symphorien pour l'étude des gisements paléolithiques, et à Spiennes.

E. C.

Congrès international d'archéologie à Athènes.

On sait que nous aurions fort désiré voir notre congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistorique tenir une session à Athènes. Certainement si Schliemann eût vécu, notre vœu se serait réalisé, car l'illustre archéologue avait été séduit par l'activité et la valeur de notre session de Paris en 1889, et il nous avait demandé une note détaillée sur l'historique du Congrès, afin de pouvoir agir en toute connaissance de cause.

L'idée de convoquer à Athènes un Congrès international d'archéologie était d'ailleurs dans l'air depuis longtemps, et aboutit enfin grâce à la bonne volonté du gouvernement hellène, de la Société archéologique et de l'Université d'Athènes, des Instituts archéologiques étrangers établis à Athènes. Les études touchant la haute antiquité ont aujourd'hui une telle place dans l'Orient de la Méditerranée que nous aurons grand intérêt à suivre les travaux du Congrès. Les adhésions devront parvenir avant décembre 1904, à la Commission du Congrès, rue de l'Université, n° 20. Le programme détaillé ne sera cependant publié qu'en janvier. Le Congrès aura lieu pendant les vacances de Pâques 1905.

E. C.

Exposition de Milan, 1906.

Notre confrère M. Pompeo Castelfranco, qui eut une si heureuse influence sur les progrès de l'archéologie préhistorique en Italie, nous informe qu'à l'occasion de l'ouverture du tunnel de Simplon une exposition aura lieu à Milan en 1906. Elle sera consacrée à l'*Industrie des transports terrestres et maritimes*. Le programme imprimé comprend 15 classes et paraît bien compris. Il est évident que patronnée par le Gouvernement et préparée par toutes les notabilités du Pays. Une Exposition *rétrospective* accompagnera l'autre et certainement aura le plus grand succès. La partie ethnographique en particulier, qui nous intéresse spécialement, sera très développée Nous souhaitons que la France fournisse un bon contingent d'objets, car si l'Exposition doit être surtout italienne tous les pays sont invités à y contribuer.

E. C.

Société française de fouilles archéologiques.

Fondée le 14 janvier dernier, cette nouvelle Société a un but parfaitement déterminé. Des associations du même genre fonctionnent dans différents pays étrangers et rendent de grands services à la science et aux arts. Dans le premier bulletin qu'elle vient de publier, on lit une note fort utile sur ces sociétés étrangères. Elle a recruté aisément en trois mois une centaine de notables et riches adhérents. Si leur exemple est suivi, l'œuvre sera féconde. Plusieurs milliers de francs ont été déjà donnés à divers explorateurs. Mille francs en particulier sont attribués à M. Arthur Engel et à MM. Bonsor et Pierre Paris pour des fouilles en Espagne. La Société Française de fouilles siège à Paris, rue Bonaparte, 28, et elle est présidée par M. E. Babelon. MM. de Lasteyrie et le prof. S. Pozzi sont vice-présidents.

E. C.

Société des Antiquaires de France.

La Société des Antiquaires de France vient de commémorer avec solennité le centenaire de sa fondation. On sait qu'elle fut d'abord, dès 1804, l'*Académie Celtique* dont la première séance eut lieu avec éclat le 9 germinal an XIII. En 1817, elle était transformée, prenait son titre actuel et commençait la série de ces mémoires et dissertations que tout le monde connaît, qui sont un des meilleurs rayons de nos bibliothèques archéologiques. Elle a rendu à nos études, à l'archéologique préhistorique et protohistorique des services considérables. Nous nous réjouissons de voir qu'elle est plus que jamais prospère, laborieuse et honorée. Nous la félicitons d'avoir songé à distinguer publiquement plusieurs archéologues dans ce jour de fête.

Parmi nos collaborateurs ou confrères MM. Édouard *Piette*, Jules *Pilloy*, de l'Aisne, et Joseph *Roman*, des Hautes-Alpes, reçoivent une médaille d'or ; MM. le Dr *Carton*, président de la nouvelle société archéologique de Sousse, Gustave *Chauvet*, de la Charente, Henri *Corot*, de la Côte-d'Or, Léon *Coutil*, Mis *des Méloizes*, du Cher, *Valdemar Schmidt*, du Danemark, Octave *Vauvillé*, une médaille d'argent.

La liste évidemment est un peu courte. Nous ignorons les bases du choix de la Société. Mais nous adressons de grand cœur nos compliments aux élus.

E. C.

Un Centenaire archéologique en 1904.

Les monuments primitifs de l'Italie et de la Méditerranée a l'Institut et a l'Académie des Lynx.

Jusqu'au xviii[e] siècle les monuments étranges, en blocs volumineux, de l'Italie et de la Grèce ne retiennent guère l'attention des voyageurs, archéologues, naturalistes ou diplomates qui les apercevaient. En Italie, en particulier maintes cités ont encore leurs remparts, leurs tours, leurs portes mégalithiques parfois étonnamment bien conservés, l'opinion pourtant s'y montrait indifférente et l'on se bornait à mentionner comme étrusques ces vestiges d'un passé méconnu, grandioses, même quand ils sont en ruine.

C'est seulement à la fin du xviii[e] siècle qu'un botaniste les remarque plus sérieusement et jette sur eux un premier coup d'œil d'ensemble.

L. C. F. Petit Radel, né à Paris en 1756, d'une famille du Bugey était prêtre et aumônier de l'hôpital du Saint-Esprit au moment de la Révolution. Il refusa le serment à la constitution civile du clergé et partit pour l'exil, en 1791; mais un exil fort adouci par les protections et les faveurs qu'il trouva à Rome où il s'était fixé et où il fut nommé par le Pape à la fois bibliothécaire d'une abbaye et directeur d'un jardin de botanique. C'est en recherchant un pied de *Chamærops* au sommet du Mont-Circé qu'il observa le vieux mur qui défendait le sommet de la montagne. Il porta dès lors son attention sur ces antiquités et, dans les monuments répandus dans le Latium, il chercha à distinguer ceux des anciens aborigènes, à rendre aux Pélasges ce qu'on avait attribué jusqu'alors aux Étrusques, quand on ne les avait pas classés tout simplement dans la catégorie romaine du célèbre architecte Vitruve, *opus incertum*.

Petit Radel après neuf ans, revint à Paris et s'empressa de publier ses idées. Il fut admis à lire le 19 mars 1801 à l'Institut national devant la classe de littérature et beaux-arts un premier mémoire qui fut remarqué et bientôt suivi d'un second par lequel il étendait ses observations et comparait les monuments de l'Italie à ceux de la Sicile et de la Grèce. Et la commission chargée d'examiner ce travail concluait, avec la solennité alors à la mode, que si M. Petit Radel achevait d'entraîner les suffrages des savants « il lui serait permis de se flatter d'avoir fait en histoire une découverte véritablement digne d'occuper une place dans le tableau des progrès des sciences humaines ».

L'Institut était sympathique aux novateurs et mettait sa gloire à favoriser les découvertes. Comme des objections étaient vivement opposées à Petit Radel et qu'il avait d'autre part des adhésions sensationnelles par exemple celle de Visconti conservateur du Musée du Capitole qui le remerciait de lui avoir fait tomber les écailles des yeux, la classe des beaux-arts prit l'initiative d'une enquête, en 1804. La classe, après une réunion générale, fit imprimer, publier et répandre dans toute l'Europe savante un examen détaillé de la question. « Il ne s'agit plus de décider si ces constructions en grands blocs de figure polygone irrégulière sont différentes de celle que Vitruve décrit sous le nom d'*incertum*, et si elles sont absolument les mêmes que dans les forteresses les plus anciennes de l'Italie et de la Grèce.

« La classe des beaux-arts a reconnu que l'auteur est le premier qui ait mis hors de doute ces deux points importants pour l'histoire de l'art, et qui ait démontré que ces deux espèces de constructions sont d'une nature essentiellement différente.

« Mais il s'agit de savoir si, dans la contrée qu'il a observée, ces monuments remontent réellement aux époques reculées qu'il leur assigne, ou si l'usage de cette manière de bâtir ne se serait pas perpétué par imitation jusqu'aux siècles même des monuments romains ; enfin si, supposant contemporains l'usage et le mélange de deux constructions très diverses, cette possibilité ne jetterait pas quelques doutes sur les conséquences historiques que l'auteur fait dériver des caractères différentiels des deux espèces de construction auxquelles il relie les monuments militaires de l'antiquité ».

La même année 1804, et sous le même point de vue, l'*Academia dei Lincei* de Rome faisait distribuer dans toute l'Italie une feuille ayant pour titre : « Invito agli amatori delle belle arti et delle antiquità ». Elle engageait les amateurs des beaux-arts et de l'antiquité à vérifier les dires de l'antiquaire ultramontain.

Ces appels aux amateurs furent entendus et les documents affluèrent entre les mains des dites Académies et de Petit Radel. Celui-ci, devenu en 1807 membre de l'Institut, lut à la séance publique du 3 juillet 1807, un discours sur l'état des recherches, tandis que la France envoyait des architectes relever le plan et des vues perspectives des monuments en question.

La critique ne désarmait pas encore et une Revue considérable, le *Journal encyclopédique* de Millin, se rendait l'organe des oppositions germaniques. Les autres périodiques s'occupaient de la question et le *Moniteur universel* accueillait presque seul avec impartialité tout ce qui était adressé pour ou contre la haute antiquité des fortifications dites cyclopéennes ou pélasgiques.

La discussion continuée avec assez de confusion d'ailleurs jusqu'à la mort de Petit Radel arrivée en 1836, se calma, changea d'allure et de méthode.

De plus en plus on interrogea les monuments eux-mêmes et l'on sait toute l'importance qu'ont pris dans le bassin de la Méditerranée, surtout depuis vingt-cinq ans, les monuments primitifs, dits cyclopéens, pélasgiques, saturniens ou simplement mégalithiques, et les villes ou les nécropoles qu'ils avoisinent. On a pu observer leur diversité et constater qu'ils ne sont pas contemporains. Bon nombre remontent à une haute antiquité, encore indéterminée. D'autre part, les fouilles entreprises tout dernièrement en Italie et dont les résultats ont été publiés par l'*Academia dei Lincei*, qui poursuit ainsi son œuvre commencée il y a cent ans, paraissent rajeunir jusqu'à l'époque romaine une partie au moins des vieilles murailles d'aspect pélasgique de Norba (*Notizie degli Scavi*, 1902 et 1903). Il est à souhaiter que les recherches excellentes de MM. Savignoni et Mengarelli sur ce point célèbre pour l'histoire de l'Italie et de Rome soient continuées dans les autres cités antiques.

En terminant cette note je voudrais aussi exprimer le vœu de voir les monuments de ce genre dans notre Afrique française étudiés avec un peu plus de suite et de méthode. Un tel travail de revision et, j'ose le dire, de découverte accompli avec une connaissance suffisante de ce qu'on a observé ailleurs, notamment aux environs de la Tunisie et de l'Algérie, dans les îles et péninsules de la Méditerranée aurait, sans aucun doute, les plus heureux résultats.

E. Cartailhac.

Une faune éteinte dans les cavernes de l'Arkansas.

Le très intéressant *Journal* de l'*American Museum* de New-York renferme dans son dernier numéro (janvier 1904), un article dont voici la traduction :

Les preuves de l'antiquité de l'Homme dans le Vieux Monde reposent en grande partie sur le fait que ses ossements ont été trouvés dans les cavernes en compagnie d'ossements d'animaux éteints. En Amérique, l'exploration des cavités mentionnées n'a fourni jusqu'à aujourd'hui que de maigres résultats à ce point de vue et ne nous a rien appris sur l'antiquité de l'Homme. Pourtant, au cours de ces deux dernières années, des explorations entreprises par MM. Putnam et Merriam, dans les cavernes pléistocènes de Californie, ont fait connaître une faune nombreuse d'espèces éteintes et, récemment, une autre caverne a été explorée dans l'Arkansas par le Musée de New-York. M. Barnum Brown, qui a été envoyé par le Professeur Ostorn l'été dernier pour faire des fouilles, a fait une collection de plusieurs milliers d'échantillons se rapportant à plus de trente espèces animales, la plupart éteintes. Ce sont surtout de petits mammifères, des Rats, des Chauves-souris, des Lièvres, etc. Aucune trace certaine de l'Homme n'a été relevée, mais il faut espérer que les explorations futures donneront des résultats à ce point de vue.

M. B.

Une lettre de Longpérier sur l'art des cavernes.

J'ai mis tout récemment la main sur une lettre autographe des plus intéressantes, adressée au comte de Nieuwerkerke, surintendant des Beaux-Arts, par Adrien de Longpérier, conservateur des antiques au Louvre, à la date du 8 juillet 1865. La lettre est sur grand papier, portant, imprimés en haut, ces mots : *Palais du Louvre, le...* et à gauche : *Ministère de la maison de l'Empereur et des Beaux-Arts. Surintendance des Beaux-Arts. Musées impériaux.*

Il me semble que la publication de cette lettre dans *L'Anthropologie* ne peut qu'intéresser vivement nos lecteurs. C'est un vrai jalon dans cette histoire des recherches sur l'art préhistorique que des découvertes et des hypothèses récentes recommandent tout particulièrement à l'attention.

Salomon Reinach.

« Monsieur le Surintendant,

« M. le vicomte de Lastic, qui a eu l'honneur d'être reçu par vous hier, me charge, afin de ne pas vous importuner tout en assurant son envoi, de vous remettre une note sur la nature et la quantité des objets qu'il désire vendre à l'État. Je prendrai la liberté, à cette occasion, de vous dire un mot des objets d'art recueillis dans la caverne de Bruniquel. Si l'os de renne gravé sur deux faces, représentant des têtes de bœuf de profil, est authentique (1), il y a là pour l'histoire de l'art un document tellement nouveau et tellement inattendu, qu'il faudrait faire tous les efforts possibles pour en assurer la possession au Musée.

« En effet, il ne s'agit plus d'une image grossière dans laquelle on peut reconnaître plus ou moins la représentation d'un être animé, mais d'un dessin au trait avec détails intérieurs, exécuté avec une fermeté et une habileté qui im-

(1) Cette gravure a passé au British Museum. — S. R.

plique l'existence d'artistes aussi exercés que ceux qui gravaient les vases grecs du VIIe siècle avant notre ère. Et cependant les os de rennes de Bruniquel appartiennent à une époque tellement reculée qu'elle échappe aux historiens et qu'elle est du domaine des géologues.

« Chose extraordinaire ! Tandis qu'on n'a encore découvert rien de semblable en Égypte, en Phénicie, en Grèce, tous pays dans lesquels l'art a été pratiqué si anciennement, ce serait dans la Gaule qu'il aurait existé des artistes contemporains d'une faune aujourd'hui étrangère à notre sol, et des artistes qui, à une date incalculablement éloignée, auraient dessiné comme n'ont jamais dessiné depuis les Gaulois des temps historiques !

« Un pareil fait vaudrait la peine d'être étudié ; mais malheureusement M. de Lastic, à court d'argent, se hâte de fouiller la caverne dans laquelle il recueille des banknotes, et il nous ôtera bientôt le moyen de constater la vérité ou la fausseté des documents qu'il exploite.

« Il faudrait assurément que des antiquaires habitués aux fraudes des faussaires pussent étudier le gisement des os gravés avant leur extraction des blocs de brèche.

« Le jour où un de ces os gravés aura été authentiquement extrait d'un bloc intact, l'histoire de l'art dans l'humanité aura acquis un fait immense. Mais tant que les os n'auront été examinés qu'isolément et par des géologues qui ne savent pas comment procèdent les faussaires en antiquités, la question restera douteuse.

« Je me permettrai donc de vous faire observer qu'en ce qui nous concerne du moins, la collection de M. de Lastic peut avoir ou n'avoir pas la plus grande valeur, suivant le mode d'examen qui en sera fait.

« J'ai cru devoir vous signaler l'importance de cet examen, car il serait aussi triste d'être victime d'une supercherie, qu'il serait affligeant de perdre sans retour une occasion d'apprendre le mot d'une de ces énigmes qui se présentent trop nombreuses dans l'étude des arts.

« Veuillez, Monsieur le Surintendant, agréer l'expression de mes sentiments dévoués et de ma haute considération.

Le conservateur des antiques et de la sculpture moderne,
LONGPÉRIER.

Collection préhistorique d'H. Filhol donnée à Toulouse.

On sait que le Muséum de Paris a acquis les collections paléontologiques du professeur Henri Filhol (*L'Anthropologie*, 1903, p. 727), mais une série d'archéologie préhistorique était encore entre les mains de sa famille. Mme veuve Filhol en a fait don au Musée d'histoire naturelle de Toulouse. La pièce principale est un collier de vingt dents canines de loup trouvées dans la grotte de Bize, Aude. Il y a d'intéressants objets des stations paléolithiques de Bruniquel, de Lourdes, de Massat, de Gourdan, des stations néolithiques du Verdier à Montauban, et des grottes des environs d'Ussat, Ariège. Le Musée de Toulouse, qui vient ainsi de s'enrichir et qui possède une superbe galerie d'Anthropologie préhistorique, fut fondé en 1865 par le père d'Henri Filhol, M. Édouard Filhol, chimiste fort distingué.

E. C.

La protection des monuments préhistoriques.

Sur la proposition de M. Seger, directeur du Musée de Breslau, le Congrès allemand d'Anthropologie de 1903 a nommé une commission composée de MM. Ranke, Schumacher, Seger, Soldan et Voss, qui a pour but d'étudier les mesures à prendre pour obtenir des divers gouvernements une protection effective des monuments préhistoriques. En effet, depuis que la science préhistorique a été popularisée, le nombre des amateurs et des simples collectionneurs a augmenté dans des proportions formidables, en même temps que des gens du vulgaire font des fouilles dans le but de revendre les objets trouvés, la plupart du temps sans indication exacte d'origine. On conçoit que dans ces conditions les objets les plus intéressants risquent d'être à jamais perdus pour la science, et que les gisements les plus riches sont rapidement épuisés sans profit réel.

La situation paraît être encore plus défavorable en Allemagne que chez nous, grâce, sans doute, à ce que le tourisme y est davantage pratiqué. M. Seger estime en effet que le cinquième à peine des objets trouvés arrive dans les collections publiques. Quant aux monuments proprement dits, tumuli, fortifications, sépultures de pierre, etc., ils diminuent avec une rapidité effrayante, non seulement du fait des fouilleurs, mais surtout grâce à l'extension des travaux de culture, des routes et des chemins de fer. Ces monuments peuvent être protégés d'une façon efficace si l'on admet qu'ils peuvent être classés, comme cela existe en France, en Angleterre et en Hesse.

Pour les objets mobiles, M. Seger propose qu'on établisse l'obligation de déclarer chaque trouvaille et que l'État ait un droit de préemption, mais en payant à l'inventeur une somme suffisante ; ce système fonctionne en Danemark. Les fouilles ne devraient être faites que sous la surveillance d'un spécialiste. La loi hessoise est très bien comprise à ce sujet. Tout individu qui désire faire une fouille, doit en prévenir l'autorité compétente et obéir à toutes les indications que donne celle-ci sur l'exécution de la fouille et sur le traitement des objets trouvés. Cela permet toujours de rendre la présence d'un spécialiste obligatoire.

Il y aurait beaucoup à faire dans cette voie en France. C'est ainsi que dans un récent voyage aux Eyzies, j'ai constaté que le gisement de la Micoque avait été loué par un industriel dépourvu de toute instruction, qui y fait des fouilles sur une grande échelle et revend les objets trouvés, pêle-mêle avec des débris néolithiques, du moyen âge et même modernes. Il est absolument interdit de pénétrer sur le terrain du gisement. Si de pareilles spéculations avaient lieu sur des stations plus intéressantes, c'en serait fait à tout jamais de la science préhistorique, sa matière même venant en très peu de temps à lui faire défaut.

D[r] L. Laloy.

Silex à profils, à images et imagettes.

Il est amusant de lire les protestations des amis de certaines farces archéologiques. Ce sont des pince sans rire fort réussis. Le préhistorique a son carnaval comme jadis la magistrature avait ses causes grasses. Mais il ne faut pas en abuser, et 34 pages plus quatre belles planches auraient pu être mieux utilisées

par la Société normande d'études préhistoriques qui a de l'argent de reste. Toutefois l'article sur « quelques silex néolithiques à profils, à images et découvertes d'imagettes confirmatives des sujets représentés, notes et documents » déjà signalé par M. Boule dans *L'Anthropologie*, 1903, 702, est ce que l'on pouvait désirer de mieux pour mettre la question au point. L'auteur étale largement ses « grandes découvertes ». Il nous montre chez les néolithiques, « sous la lueur des torches ou des lampes fumeuses aux longues soirées d'hiver, pleines d'enseignements qui se transmettaient, de génération en génération, par les récits charmeurs et par les images en diverses matières, entre autres en silex, telles que portraits d'hommes ou de femmes, tête nue ou coiffée, figures d'adolescents, de vieillards et d'enfants, animaux entiers et têtes d'animaux sauvages ou domestiques, oiseaux entiers ou têtes d'oiseaux, poissons de tous genres, associations des animaux à l'homme, tentatives peu compliquées de scènes d'amour ou de chasse et représentations féminines en pied, imitations de statuettes en matières moins rebelles que le silex, sortes de figurations spéciales conservées et montrées pieusement, comme dans un instinctif sentiment de divination de la forme humaine »... et plus loin : « les profils pouvaient à l'aide de certaines retouches et de certains crans à double effet, changer d'aspect, selon qu'on les mettait dans un sens ou dans l'autre ou qu'on les tournait par quart ou demi quart de cercle; par exemple, la tête d'homme devenait tête de femme et réciproquement. Les hommes néolithiques voulurent *encore bien autre chose* » nous dit l'auteur qui continue durant 34 pages. Mais nos lecteurs jugeront qn'il est temps de revenir à leurs occupations ordinaires. Une plaisanterie ne doit être ni trop longue ni trop lourde.

E. Cartailhac.

Cachette de l'âge du bronze à l'Aubépin (Saint-Gervais).

Le 23 janvier dernier, des ouvriers occupés à extraire des pierres pour l'entretien des routes, ont rencontré sur le territoire du lieu dit l'Aubépin, à Saint-Gervais, près de Blois, une cachette renfermant un certain nombre d'armes, outils et fragments de l'âge du bronze.

Ces objets comprennent une lance, onze haches complètes, à ailettes, dont trois à anneaux; six fragments de haches; une herminette; un petit poignard; deux fragments de bracelet et une tige aplatie, terminée par un fil en *spirale*; plus un certain nombre de débris mal caractérisés.

Ces objets était placés à 0^{m},35 environ de profondeur, au dessous du sol, dans une cavité pratiquée dans la roche et recouverte de trois pierres brutes.

Grâce à l'obligeance de M. Conrad Provost, acquéreur de la trouvaille, nous avons pu examiner, dessiner et photographier tous les objets.

La description détaillée de la découverte fera l'objet d'un mémoire qui sera publié incessamment avec planches à l'appui, dans lequel on fera connaître toutes les relations existant entre cette trouvaille et celles faites antérieurement dans la région.

Lud. Guignard.

(Extrait de l'*Avenir de Loir-et-Cher.*)

Note sur les tumulus du Sud Oranais.

Au pied des montagnes du Sud Oranais, on trouve fréquemment de grands tumulus coniques de pierres, dont le sommet consiste en un cercle en forme de cratère. Répartis la plupart du temps irrégulièrement au pied même des collines abruptes, ils sont accompagnés sur la hauteur d'autres monticules n'ayant pas le même aspect, ni sans doute le même rôle. Beaucoup d'indigènes les désignent indifféremment sous le nom de « djeddar », c'est-à-dire signal : c'est en effet une coutume arabe, coutume à demi-superstitieuse, de jeter en tas, au bord des pistes suivies, des cailloux qui forment bientôt monticule. Mais les pierres ramassées ainsi sont toujours de faible dimension. Or les tumulus cratériformes inférieurs se composent au contraire de blocs considérables, parfois à peine maniables pour un homme isolé. Enfin on en trouve qui, sur une partie, son maçonnés d'aplomb en gros moellons posés à sec par lits horizontaux.

Ce travail n'est donc pas dû à la race arabe, dont les habitudes pastorales cadrent mal avec le soin, dont la négligence est incapable de faire œuvre durable. Il était naturel d'y soupçonner des sépultures. Beaucoup d'indigènes d'ailleurs les appellent « basina », c'est-à-dire tombeau, en langue berbère. En fouillant l'ouverture supérieure circulaire de 2 à 4 mètres de diamètre et 1 mètre de profondeur, on trouve une sorte de puits imparfaitement maçonné en pierres sèches ; ces pierres, en majorité plates, constituent grossièrement des dallages superposés ; entre ces couches est réparti du sable fin de dune, sable provenant généralement d'une certaine distance, car il est rare de trouver de dune au pied d'une colline. A 3 ou 4 mètres de profondeur, on trouve enfin des débris d'ossements humains.

Les squelettes gisaient la tête repliée sur les jambes, et il y en a parfois 2 ou 3 étages superposés, séparés par des lits de dalles. L'étage inférieur est toujours au niveau même du sol, sur du sable fin, ce qui donne au monument une hauteur maxima de 5 mètres. Avec les ossements, on trouve quelques débris de parures, bagues ou colliers en os, composés de cercles (1 centimètre diamètre) percés d'un trou au milieu ; une fois même on découvrit deux silex taillés en pierre éclatée, sans pédoncule et longs de 3 centimètres. Les ossements tombent malheureusement en poussière dès qu'on les touche, et il est impossible de recueillir soit un squelette, soit même un crâne intact. Mais il est vraisemblable d'y supposer la race berbère, ou même une plus ancienne. Ce ne peut, en tout cas, être une race actuelle, arabe ou musulmane, car les Mahométans enterrent leurs morts face à La Mecque, et ceux-ci sont placés sans orientation particulière.

Toute la région d'Aïn-Sefra à Taghit est dotée de semblables tombes.

Le Capitaine du Génie,
B. Normand.

Conservation des antiquités en fer.

Les Berlinois ne sont pas favorisés sous le rapport de l'eau : celle de la surface seule est douce ; mais celle de la canalisation publique, qui provient de la profondeur, renferme une assez forte proportion de chlorure de sodium. D'où impossibilité de l'employer pour le nettoyage des objets en fer. M. E. Krause dé-

conseille (*Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903, *Verhandl.*, p. 791) l'emploi du carbonate de soude, qui nettoie bien le fer, mais donne avec ses chlorures, du chlorure de sodium susceptible de l'attaquer. Il emploie couramment le carbonate d'ammoniaque qui donne avec les chlorures ferreux et ferrique du chlorhydrate d'ammoniaque, le fer se précipitant sous forme d'hydrate. Le chlorhydrate d'ammoniaque, très volatil, ne présente aucun danger pour les objets. On plonge ceux-ci dans de l'eau distillée renfermant 1 à 5 pour 1000 de carbonate d'ammoniaque et on renouvelle cette solution tous les 8 jours jusqu'à ce qu'elle ne se trouble plus; puis on lave les objets dans de l'eau distillée pendant une huitaine de jours, jusqu'à ce que l'absence de réaction des sels d'argent montre qu'il n'y a plus de chlore dans la solution. Enfin les objets sont séchés à une chaleur douce, de façon à faire évaporer la dernière trace de chlorure ammonique. Ce procédé permet de conserver indéfiniment dans les collections les objets en fer; du moins ils ne portent plus en eux-mêmes de cause de destruction.

Dr L. Laloy.

L'enseignement de l'anthropologie en France.

Dans le dernier numéro de *L'Anthropologie* (p. 113), nous avons inséré un entrefilet de notre collaborateur, le Dr Laloy, sur *l'Enseignement des sciences anthropologiques dans les Universités*. Je ne puis que déplorer avec lui que nos Universités françaises ne possèdent pas de cours officiels consacrés à la science de l'homme. Ces regrets, je les ai exprimés en 1902 lorsque, appelé par mes collègues à diriger les débats de la Société d'Anthropologie de Paris, j'ai dû, suivant l'usage, prononcer une allocution en prenant possession du fauteuil présidentiel. J'avais choisi comme sujet : « L'enseignement de l'anthropologie en France et à l'étranger » et, comme mon confrère, j'étais obligé de constater que l'État restait impassible en face des progrès accomplis par les autres nations.

Toutefois, j'aurais ajouté quelques réflexions à la note de M. Laloy si, au moment de donner le bon à tirer du numéro, je n'avais été cloué sur mon lit par la maladie. La publication de mon allocution m'a valu de nombreuses lettres, et je crois être, à l'heure actuelle, assez bien renseigné.

Il reste acquis que pas une de nos Facultés des sciences ne possède une chaire d'anthropologie, et c'est là certainement un fait des plus regrettables; mais il est exagéré de dire que nous n'avons en France que « bien peu de choses, sinon rien, du côté officiel, » à opposer à l'enseignement de nos rivaux. La chaire du Muséum d'histoire naturelle de Paris existe toujours, et son titulaire, M. le professeur Hamy, ne l'a pas, que je sache, laissé péricliter. Nos lecteurs savent également que notre savant collaborateur, M. Salomon Reinach, occupe la chaire d'*Archéologie nationale* de l'École du Louvre et qu'il y professe un cours dont l'anthropologie et l'ethnographie font en grande partie les frais. (Voy. *L'Anthropologie*, t. XIII, p. 548.) Ce sont là des cours étrangers à l'Université, je le veux bien — et je l'ai dit — mais ce sont des cours officiels. Quant à la modeste chaire — officielle également — qui existait à l'École coloniale, elle a été supprimée. En somme, depuis quelques années, nous avons obtenu de l'État... la suppression d'une chaire.

Cependant, dans le monde universitaire, l'anthropologie n'est pas entièrement ignorée, comme le pense M. Laloy. Elle s'est glissée, un peu subrepticement, il est vrai, dans les programmes de l'Enseignement secondaire ; il a fallu, pour la faire accepter, avoir recours à des artifices, par exemple l'introduire dans les cours d'Histoire et de Géographie (V. *L'Anthropologie*, t. XIII, p. 550). La désigner par son nom, c'eût été une véritable révolution, et l'Université n'est pas révolutionnaire.

Du côté de l'enseignement libre, nous avons à constater des progrès tout aussi importants. Il existait une chaire municipale d'anthropologie à l'Hôtel-de-Ville de Paris ; le dernier Conseil l'a supprimée, en même temps que les autres cours d'Enseignement populaire supérieur. Il a jugé, sans doute, qu'il s'agissait d'une dépense somptuaire et que le peuple n'avait nul besoin de s'éclairer, de se faire une opinion raisonnée, reposant sur des données scientifiques.

Les cours libres, parfois professés auprès des Facultés des sciences de province, sont plutôt dans le marasme. Est-ce la « jalousie des professeurs officiels » qui a fait fermer certains de ces cours et empêché « les bonnes volontés de se manifester », comme le prétend M. Laloy? J'ose espérer qu'il n'en est rien ; mais il faut bien reconnaître que le monde officiel n'a rien fait pour encourager les hommes de bon vouloir.

Une institution reste néanmoins debout, et celle-là est due entièrement à l'initiative privée : c'est l'École d'Anthropologie de Paris. Elle paraît même bien vivante, et les vœux que je formais, il y a deux ans, pour sa prospérité se réalisent. Le professeur Waldeyer faisait remarquer naguère que, grâce à elle, notre pays occupe le premier rang, à l'exception peut-être des États-Unis de l'Amérique du Nord, dans l'enseignement des sciences anthropologiques (*Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXX, p. 5-6). Nous ne pouvons qu'être heureux d'enregistrer cette déclaration, que je signale à notre collaborateur.

Quand j'aurai mentionné les cours professés à l'École libre des sciences politiques, j'en aurai fini, je crois, avec l'enseignement de l'anthropologie en France. Malgré les immenses progrès accomplis depuis un demi-siècle par la science de l'Homme, malgré l'intérêt que les recherches des anthropologistes suscitent dans le public, il nous faut nous résigner à n'avoir chez nous que deux chaires où cette science soit enseignée *officiellement* : celle du Muséum et celle de l'École du Louvre. Et pendant longtemps encore, les étrangers pourront s'étonner, avec M. Mac-Curdy, « que le pays de Buffon, de Broca, de Quatrefages et de G. de Mortillet », qui « est regardé comme le pionnier des sciences anthropologiques » et qui « a formé la majeure partie de ceux qui les enseignent actuellement » ne trouve pas le moyen de faire une petite place dans ses Universités à une science qui, cependant, repose aujourd'hui sur des bases aussi solides que beaucoup d'autres.

R. V.

Arrangement d'un Museum anthropologique.

M. W. H. Holmes vient de publier vingt-cinq pages : *Classification and arrangement of the exhibits of an anthropological Museum* (tiré à part du *Report Annuel du Museum des États-Unis* 1903) qui montrent avec quelle intelligence les

collections sont présentées au public dans ce pays où il y a l'argent nécessaire. Il s'agit en l'espèce d'un Musée d'État, du Musée principal d'une Nation superbe. Mais les conservateurs des Collections municipales pourraient avec un peu de bonne volonté prendre dans le rapport de M. Holmes des conseils pratiques et une leçon de méthode.

É. C.

La sélection sexuelle chez l'homme.

Dans le dernier numéro de *Biometrika* (fasc. 4 du vol. II) nous trouvons un très important travail de *M. Karl Pearson* sur l'hérédité des caractères physiques. Parmi les données qui ont été recueillies pour servir de base à cette étude, il en est qui ont permis de se rendre compte de l'existence d'un degré de sélection sexuelle auquel on ne s'attendait guère. Ces données ont établi qu'il y a une corrélation très nette entre le degré de longévité des conjoints. Les choses se passent comme si les hommes destinés à venir vieux choisissaient pour épouses des femmes destinées à vivre âgées aussi; et les maris destinés à mourir jeunes épousent généralement des femmes qui meurent jeunes aussi. Il y aurait une sélection inconsciente au point de vue de la vitalité générale. Ceci ressort nettement de l'étude de l'âge auquel sont morts un grand nombre de couples, étude faite en relevant les inscriptions tumulaires dans un certain nombre de cimetières.

(*Revue scientifique.*)

Pygmées africains en Amérique.

D'après M. H. Johnston (1), il pourrait y avoir dans les Antilles des traces des pygmées de l'Afrique centrale. Il en était en tous les cas ainsi il y a 40 ou 50 ans. D'après la tradition, en effet, parmi les esclaves amenés du bassin du Congo vers la fin du XVIII[e] siècle, il y aurait eu un certain nombre de pygmées. A la Trinité et dans certaines Antilles méridionales, cette race resta pendant longtemps distincte des autres nègres; il y a encore aujourd'hui des gens qui se rappellent avoir vu de ces pygmées. On leur donnait couramment le nom de « nains du Congo ». Il semble qu'aujourd'hui ils se soient entièrement fusionnés avec le reste de la population.

D[r] L. L.

Sacrifices humains.

Il n'existe pas encore de liste complète des cas vrais ou supposés de sacrifices humains dans l'antiquité classique. Voici un nouvel exemple, signalé par M. Cumont dans la *Revue de l'Instruction Publique* belge, d'après la vie syriaque de Sévère, patriarche d'Antioche, par Zacharie le Scolastique (éd. avec trad. par Kugener, Paris, Didot, 1904). Ce Sévère fut élevé à l'Université d'Alexandrie et à celle de Béryte (Beyrouth), qui possédait une école de droit célèbre, à la fin du V[e] siècle. Les étudiants y menaient une vie très peu édifiante. La plupart des professeurs étaient païens et beaucoup de leurs élèves l'étaient aussi, bien que

(1) *Annual report of the Smithsonian Institution*, p. 491. Washington, 1903.

le paganisme fût interdit par la loi de l'Empire. La magie l'était plus sévèrement encore; et cependant, au dire du biographe, « l'astrologie et la nécromancie avaient des adeptes fervents, *même des victimes humaines étaient parfois immolées, disait-on, dans des réunions nocturnes* ». Cela se passait à Alexandrie. Bien entendu, il peut n'y avoir là qu'une calomnie lancée par les chrétiens contre les païens; mais l'indication est toujours utile à recueillir.

S. R.

L'origine du feu.

Aux nombreuses légendes sur l'origine du feu est venue s'en ajouter une nouvelle, recueillie par le missionnaire H. Cole chez les Wagogo de l'Afrique orientale allemande (*Journ. anthrop. Inst.*, t. XXXII, p. 315; *Globus*, 1903, p. 115). Un homme monta au ciel pour chercher du feu; dans le premier ciel, il trouva des hommes n'ayant qu'un côté, et il se moqua d'eux. Dans le second ciel, les hommes marchaient sur la tête, et il les railla; dans le troisième ciel, les hommes rampaient sur les genoux, et il rit encore. On lui assura qu'il trouverait du feu dans le quatrième ciel, dans la maison de Mulungu (Dieu). Celui-ci lui dit qu'il devait découvrir le feu lui-même et le conduisit dans une salle où il y avait de nombreux vases couverts. L'homme choisit le plus beau et n'y trouva que de la cendre. Mulungu lui reprocha d'avoir raillé ses enfants et le renvoya chez lui. Un second et un troisième homme tentèrent l'aventure et ne furent pas plus heureux. Alors on confia la mission à une vieille femme qui fit des compliments aux habitants du premier, du second et du troisième ciel et, arrivée dans le quatrième, en présence des vases, déclara que les plus beaux l'étaient trop pour elle et qu'elle se contenterait du plus modeste. C'est dans ce vase qu'était le feu, avec lequel elle redescendit sur terre. Tout le monde vint y prendre du feu et l'on convint que les femmes étaient beaucoup plus rusées que les hommes.

Cette histoire est très suspecte, car la pluralité des cieux rappelle un passage de saint Paul, et l'histoire des vases couverts, dont le plus précieux est le moins séduisant d'aspect, ne peut avoir été imaginée par des sauvages, qui ne connaissent pas de vases de luxe. Dans le vaste ensemble qui constitue le folklore, il faut distinguer entre les faits rituels et les légendes : les premiers sont très instructifs, les secondes ne doivent être acceptées que sous caution. Cela est vrai de celles que l'on raconte aujourd'hui comme de celles dont Hérodote ou Pausanias se sont faits l'écho.

S. R.

L'Argot des criminels.

S'il est vrai que le *criminel* est un *attardé*, que *delinquente* = *selvaggio*, il faut qu'on puisse retrouver, chez les sauvages, quelque chose d'analogue à l'argot des criminels. M. Giuffrida-Ruggieri croit que les « langues secrètes » des primitifs, dont il est souvent question dans le *Rameau d'Or* de M. Frazer, peuvent être assimilées à l'argot (*Una spiegazione del gergo dei criminali*, dans *Archivio di Psichiatria*, Turin, 1904, t. XXV). L'idée paraît juste en elle-même; elle a, d'ailleurs, été énoncée dès 1897 par Niceforo : *Il gergo criminale ha del selvag-*

gio[1]. Mais il serait nécessaire de distinguer avec soin l'*argot*, langue de convention, intelligible aux seuls initiés, du *jargon*, langue technique intelligible à ceux qui pratiquent tel ou tel métier, et à ceux-là seulement. Voici la conclusion de l'auteur italien : « L'origine de l'argot des criminels apparaît comme un résultat naturel de leur mentalité, sous des influences ataviques ; nous sommes en présence d'un *talisman verbal*, nom qui convient au langage secret des sauvages ». Celui qui adopte aujourd'hui l'argot des voleurs n'en comprend plus que l'utilité pratique ; primitivement, l'idée qui en inspirait l'usage était mystique ; ce n'est pas à la police qu'il s'agissait d'échapper, mais à la malveillance toujours en éveil des « esprits »

S. R.

1. Cité par M. Giuffrida-Ruggieri.

Le Gérant : P. Bouchez.

ANGERS, IMP. A. BURDIN ET Cie. — 4, RUE GARNIER



Dr G. Pilarski — 45, rue Morère. — Paris

La femme au Renne (grossissement)

MÉMOIRES ORIGINAUX

LA CRÈTE AVANT L'HISTOIRE

PAR

SALOMON REINACH

(DEUXIÈME ARTICLE)

Depuis que j'ai résumé, en tête de *L'Anthropologie* de 1902, les recherches de M. A. Evans et de ses émules dans l'île de Crète, des fouilles nouvelles, poursuivies chaque année pendant plusieurs mois, ont ajouté des informations aussi précieuses qu'inattendues à ce que nous savions du plus lointain passé de cette île. M. Evans à Cnosse, MM. Halbherr et Pernier à Phaestos et à Haghia Triada, MM. Hogarth et Bosanquet à Praesos, à Palaeokastro et ailleurs, ont exhumé des centaines de documents nouveaux et les ont portés à la connaissance du public avec une rapidité digne de tous éloges. Mais les résultats de ces multiples travaux, dispersés dans l'*Annual of the British School*(1) le *Journal of hellenic studies*, les *Rendiconti* et les *Monumenti dei Lincei*, etc., ne sont pas faciles à embrasser d'une vue d'ensemble; je crois donc nécessaire de compléter, par un article pourvu d'abondantes illustrations, celui que j'ai publié ici même il y a plus de deux ans.

I

Je rappelle que le *Cretan Exploration Fund*, au nom duquel travaille M. A. Evans (non sans supporter lui-même la majeure partie des dépenses), a été fondé en 1899; les fouilles ont commencé à Cnosse en 1900 par le déblaiement du côté ouest du palais, compre-

(1) Les rapports de M. Evans, que je cite sous le titre *Report*, ont été publiés dans cet annuaire et tirés à part.

nant deux grandes cours, des portiques, des corridors, de nombreux magasins et la salle du trône. La seconde campagne (1901) découvrit d'autres magasins, le nord du palais avec une salle de bain et un grand quartier avec salles d'apparat situé à l'est. La troisième campagne (1902) mit au jour de nouvelles chambres d'habitation et des restes d'escaliers conduisant aux étages supérieurs. La quatrième campagne (1903) eut pour résultat principal le déblaie-



Fig. 1. — Maison de Cnosse.



Fig. 2. — Maison de Cnosse.



Fig. 3. — Maison de Cnosse.

TABLETTES DE FAÏENCE

ment de deux constructions annexes au sud-est et au nord-ouest du palais. Je suis encore mal informé des résultats de la cinquième campagne, que M. A. Evans n'a pas encore terminée au moment où j'écris (mai 1904).

Il ne serait pas très utile de reproduire ici un plan du palais, dont l'exploration n'est d'ailleurs pas terminée. Le caractère essentiel de cette architecture, si l'on considère seulement le plan, est sa cohésion, sa prédilection pour les angles droits et les lignes droites, sa tendance constante à établir des communications faciles et multiples

entre les différentes salles et avec le dehors; cela est vrai du palais de Phaestos comme de celui de Cnosse. Il en est tout autrement à Troie (seconde ville), à Mycènes, à Tirynthe, à Arné en Béotie, où les pièces principales et les pièces accessoires n'ont presque jamais de murs communs, où chaque salle tend à former un tout indépendant. La comparaison a été faite en détail par M. Noack; on trouvera, dans sa brochure, la reproduction à petite échelle de tous ces plans (1).

Le fait, déjà signalé par M. Evans, que les palais et même les maisons privées de l'époque minoenne en Crète étaient à plusieurs étages, reliés par des escaliers, a été établi d'une manière définitive par la découverte de tablettes en faïence, de 4 centimètres carrés en moyenne, qui ont dû former une sorte de mosaïque représentant une série de maisons et de tours (2). Il est probable que ces tablettes étaient juxtaposées dans un cadre de bois qui décorait la partie supérieure d'un coffret de luxe, ancêtre lointain du fameux coffret de Cypselos, tyran de Corinthe, où la faïence était remplacée par l'ivoire. Les quelques spécimens que nous reproduisons (fig. 1-3) prouvent que les maisons, construites en bois et en gypse, étaient à plusieurs étages et que les toits étaient parfois couronnés d'une sorte de belvédère. La figuration des barreaux qui se croisent à angle droit sur les fenêtres et l'application de couleur rouge dans les intervalles laissent supposer que celles-ci étaient closes, sinon par des plaques de verre, du moins par une substance translucide, par exemple des peaux huilées et teintes. Il n'y a rien de pareil dans l'architecture classique; mais le type de ces maisons de Cnosse n'est pas sans analogie avec celles de l'Égypte au temps de la dix-huitième dynastie.

Outre des pièces d'habitation et d'apparat, des magasins, des caves, le palais de Cnosse comprenait, comme nous le verrons, un atelier pour la fabrication des faïences et une installation très complète pour celle de l'huile, avec canaux pour l'écoulement du liquide à la sortie du pressoir, réservoirs et énormes *pithoi* à décoration cordée et mamelonnée (fig. 4). Les explorateurs anglais ont constaté avec surprise que l'hygiène n'était pas oubliée. Non seulement il y avait une salle de bains, mais des *water-closets* munis de conduites d'eau (3); ce dernier trait suffirait à prouver l'excellence de

(1) F. Noack, *Homerische Paläste*. Leipzig, Teubner, 1903.
(2) *Report*, 1902, p. 15, fig. 8.
(3) *Report*, 1902, p. 81.

la civilisation minoenne, s'il est vrai, comme l'a dit un savant américain, que le degré de culture d'un peuple se mesure aux soins qu'il donne à ces *postscenia vitae* (1). Tout récemment, M. Mâle faisait observer, à la suite de M. Enlart, combien la belle période du moyen âge est, à cet égard, supérieure à notre XVII[e] siècle. « Il semble que le XVII[e] siècle marque chez nous comme une sorte de retour à la barbarie... Les architectes étalent l'orgueil de leurs colonnes et oublient les cabinets, alors que les maîtres d'œuvres du moyen âge, dans certains châteaux, annexent des « privés » à chaque chambre. On a accusé souvent le moyen âge d'avoir dédaigné non seulement l'hygiène, mais même la propreté. « Pas un bain en mille ans », dit Michelet. Rien n'est plus faux. En 1292, il y avait à Paris vingt-six établissements de bains; sous Louis XIV, il n'en restait plus que deux » (2). L'architecture minoenne était donc, par le souci des nécessités hygiéniques et du « confort », plus voisine de celle de Pierre de Montereau que de celle de Mansart.

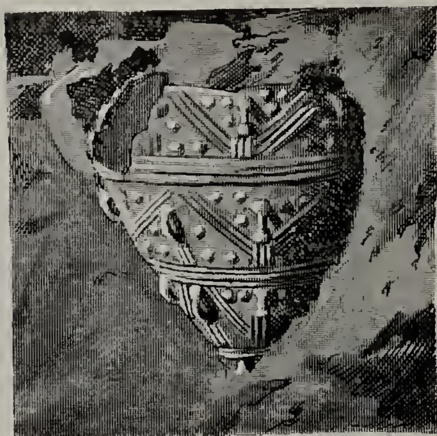


Fig. 4. — Grand vase mamelonné.

A 120 mètres vers l'est de l'entrée nord du palais, M. Evans a déblayé ce qu'il croit être la villa royale, édifice à deux ou trois étages, d'une construction très soignée, où l'on a trouvé le beau vase reproduit plus loin (fig. 43) (3). Le détail architectural le plus curieux de cette villa est une grande salle de 11^{m},50 de long sur 4^{m},55 de large, avec, dans le fond, une partie plus élevée, terminée par une niche, où l'on a recueilli les débris d'un trône. L'analogie est grande avec la basilique chrétienne, où le trône, placé sur un *suggestus*, est réservé à l'évêque. Or, la basilique chrétienne dérive de la basilique romaine ou tribunal, et celle-ci dérive du portique royal ou *stoa basiliké* d'Athènes, siège de l'archonte dit archonte-roi, qui est l'héritier des vieux rois attiques. Déjà, en 1885, M. Conrad Lange avait supposé que la salle à piliers, où siégeait

(1) Edw. S. Morse, *Latrines in the East* (*American architect*, 18 mars 1893). Il résulte de l'enquête de M. Morse que le premier peuple de l'Orient, à cet égard, est le peuple japonais; les plus arriérés sont les Russes et les Chinois.

(2) E. Mâle, *Revue critique*, 1904, I, p. 464.

(3) *Report*, 1903, p. 139.

l'archonte-roi, devait avoir eu pour modèle le *megaron* d'un palais préhistorique; voilà la preuve faite et un nouvel exemple bien intéressant, ajouté à tant d'autres, de la continuité des types de construction. Nous tenons aujourd'hui les principaux anneaux d'une chaîne qui relie la basilique de la villa royale de Cnosse à Saint-Paul-hors-les-murs et à Saint-Denis!

Il est plus douteux qu'il faille reconnaître un théâtre dans une aire assez vaste, avec escaliers et murs, qui a été déblayée en 1903 au nord de l'angle nord-ouest du palais. Un emplacement semblable a été découvert à Phaestos, où l'on ne semble pas être mieux fixé sur sa destination pratique. M. Evans croit qu'on y célébrait surtout des danses (ce ne peut avoir été une arène pour les courses de taureaux). L'Aphrodite crétoise s'appelait Ariane (*Ariagné*, la « très sainte »); or, dans l'*Iliade* (XVIII, 591), il est question du *chœur* d'Ariane conduit à Cnosse par Dédale. Plus tard, le *chœur* d'Ariane fut remplacé par celui de son époux Dionysos, substitution digne de remarque et qui vient à l'appui de ce que j'ai dit en 1902 touchant les vestiges du régime matriarcal dans la Crète de Minos. Lors d'une visite récente de M. Doerpfeld et des touristes allemands conduits par lui à Cnosse, M. Evans fit exécuter en leur honneur, par ses ouvriers et leurs femmes, la danse nationale crétoise, πηδικτὸς χόρος, σιγανός; elle consiste en mouvements sinueux qui rappellent la célèbre danse de la grue, γερανός, imitant, disait-on, les détours du labyrinthe de Cnosse, que Thésée, après avoir tué le Minotaure, institua à Délos devant l'image d'Aphrodite qu'il avait reçue d'Ariane. On peut se demander si cette danse de la grue avait rien à voir avec le labyrinthe, si ce n'était pas plutôt, dans la Grèce préhistorique, une danse totémique analogue à celle du kangourou chez les Australiens. Quoi qu'il en soit, l'expérience faite par M. Evans a sa valeur : l'aire déblayée par lui pouvait servir à des danses, ou à l'accomplissement de certaines cérémonies du culte, dont les danses constituaient sans doute un élément.

Pour en finir avec l'architecture, je dirai ici quelques mots des maisons privées et des nécropoles. M. Evans a constaté que l'ancienne ville de Cnosse s'étendait sur une déclivité rocheuse, au nord-est et à l'est du palais ; il y a retrouvé beaucoup de fondations de maisons qui remontent à la période minoenne (1). Des tombes fouillées par M. Hogarth dans les collines au nord de Cnosse

(1) *Report*, 1903, p. 3.

(1899) ont donné des poteries géométriques postérieures à l'époque du palais, où l'on n'en rencontre pas, sinon dans une construction isolée située au nord, qui paraît avoir été habitée plus longtemps que les autres (1). A Palaeokastro, à l'est de l'île, M. Bosanquet a exploré une nécropole avec traces d'ensevelissements secondaires; les tombes contiennent des vases du type dit de Kamarès et sont, par conséquent, minoennes. Il y a aussi découvert une tombe à coupole du type de celles de Mycènes, contenant dix vases mycéniens (2). D'autres tombes à coupoles ont été trouvées par les explorateurs italiens à Phaestos, où a été également exhumé le merveilleux sarcophage peint dont il sera question plus bas. Enfin, au printemps de 1904, M. Evans a déblayé un grand mausolée en pierre construit sur un cap au nord de Cnosse, dominant la mer et l'emplacement de l'ancienne ville. C'est une chambre carrée, avec entrée en forme d'arcade et couronnée d'une coupole; un sarcophage en pierre gisait dans un coin au-dessous du sol. Bien que la tombe eût été pillée dès l'antiquité, M. Evans à pu y recueillir plusieurs empreintes en argile du sceau royal, des vases peints du beau style de Kamarès, une lampe en pierre, un bol égyptien en basalte, un collier égyptien en lapis-lazuli avec pendeloques et nombre de vases d'albâtre. C'est probablement la sépulture d'un des rois de la dynastie de Minos et peut-être celle même dont la tradition grecque faisait le tombeau d'Idoménée.

II

Les œuvres d'art les plus importantes ayant été recueillies dans des espèces de cachettes, il est nécessaire, avant de décrire ces trouvailles, de donner quelques indications sur leur mode de gisement.

Dès 1900, M. Evans avait constaté la présence de coffres de pierre sous les pavés des magasins de l'ouest du palais. En 1903, il a reconnu qu'il y en avait toute une série sous la longue galerie du palais; la plupart ne contenaient plus que du bois carbonisé, des fragments d'ivoire sculpté, des plaquettes de faïence et de cristal. Presque au centre du palais, dans une petite chambre, M. Evans a

(1) *Report*, 1902, p. 6.
(2) *Man*, 1902, p. 170.

découvert deux grands réceptacles en pierre, séparés par un troisième moins profond et plus récent, qui remontent à la fin de la premième période du deuxième palais, c'est-à-dire aux environs de l'an 1500 (fig. 5). Le premier, qui n'avait pas été violé, contenait les objets suivants :

1° Des vases, les uns indigènes, avec spirales blanches sur fond noir, les autres importés, avec décoration brune sur fond chamois; ces derniers proviennent probablement de Mélos; on en a trouvé d'analogues dans cette île à Phylakopi, ville préhistorique explorée par l'école anglaise d'Athènes;



Fig. 5. — Les réceptacles en pierre.

2° Une collection considérable de statuettes et de fragments de statuettes en faïence, dont les deux mieux conservées représentent une déesse aux serpents et une de ses acolytes (fig. 13, 16, 17); des robes votives (fig. 14, 15) et des ceintures en faïence, des vases ornés de peintures représentant des fleurs, des fruits, des feuilles, des coquilles; de petits reliefs en faïence représentant des vaches avec des veaux, des chèvres sauvages avec des chevreaux (fig. 7);

3° Une inscription sur tablette en caractères linéaires; de nombreuses empreintes de sceaux sur argile;

4° Une croix en marbre (fig. 25);

5° De petites tables de libation en stéatite;

6° Un grand nombre de coquilles marines peintes de couleurs

brillantes et ayant formé probablement la décoration d'un petit sanctuaire;

7° Des restes de cornes de cerf et de terre grasse, semblant contenir les restes organiques d'un sacrifice; du blé brûlé.

Le second réceptacle a donné des feuilles d'or, des plaques de cristal revêtues de feuilles d'argent et quelques objets de bronze. Les feuilles d'or et les cristaux affectent la forme de pétales et ont dû servir à l'incrustation de motifs floraux.

Il paraît certain que les objets recueillis dans ces réceptacles y ont été déposés avec soin, à une époque où il y avait quelque motif grave de les mettre à l'abri. Ceux du premier réceptacle proviennent d'un petit sanctuaire que M. Evans a cru pouvoir reconstituer, avec un pavé de coquilles, une croix en marbre au fond, des figurines de faïence et des vases en avant de la croix, des robes votives et des ceintures suspendues aux parois. Les restes de sacrifices, enlevés et dissimulés avec les objets, prouvent que ce sanctuaire était encore le centre d'un culte au moment où le contenu en fut emmagasiné dans le réceptacle de pierre. On peut supposer que les insulaires, depuis longtemps en relations commerciales avec Cnosse, se coalisèrent, vers 1500, pour s'emparer de la ville et y réussirent; les possesseurs du palais ont pu mettre en sûreté les objets de culte au moment de l'attaque; peut-être aussi les envahisseurs les enterrèrent-ils ainsi avec respect après qu'ils eussent été endommagés au cours de la lutte. En tous les cas, il s'agit bien d'un dépôt, d'une cachette; ce n'est pas le hasard qui a réuni ces objets, dont le style et les dimensions révèlent l'unité de destination et d'origine.



Fig. 6. — Empreinte de pierre gravée avec quatre haches doubles.

M. Evans croit avoir trouvé un autre sanctuaire du palais, avec des vases sacrés et des figurines votives encore en place, dans une petite chambre d'un peu plus d'un mètre carré de superficie (1). Elle contenait des objets distribués en trois sections : 1° De grands vases, dont un vase peint du type dit *à étrier*; 2° Une table d'offrandes; 3° Deux « cornes de consécration » en stuc blanc; 4° Une série de figurines en terre cuite, divinités et fidèles, de types tout à fait primitifs; la plus intéressante est celle d'une déesse, les seins nus, à base cylindrique, sur la tête de laquelle est perchée une colombe

(1) *Report*, 1902, p. 95.

(fig. 8); 5° Une double hache en stéatite. Le caractère religieux des « cornes de consécration » et de la double hache ne peut plus être mis en doute(fig. 6); il est probable qu'une double hache était plantée verticalement au milieu de chaque paire de cornes (1).

Une autre pièce du palais, qui doit avoir été tout à fait obscure, contenait les restes d'un véritable trésor, dont il faut se borner à signaler quelques éléments. D'abord, une pendeloque d'or en forme de cœur, avec œillet; puis des fragments de sculptures en ivoire et en faïence; de petites haches doubles en bronze recouvertes de

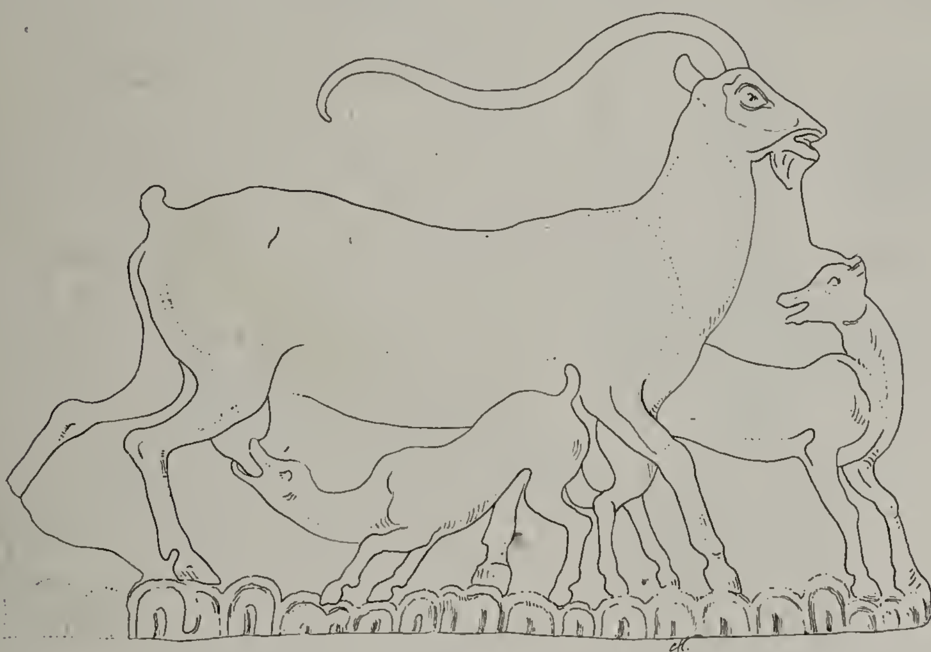


Fig. 7. — Chèvre sauvage avec deux chevreaux, relief en faïence.

feuilles d'or. Sous le sol d'un cabinet voisin, M. Evans eut la bonne fortune de découvrir plusieurs statuettes d'ivoire, en particulier une admirable figure d'éphèbe nu dans une attitude très allongée, qui rappelle celle de l'acrobate de Tirynthe sautant par dessus un taureau au galop (fig. 9-11). Il est probable qu'il portait une feuille d'or autour des reins; de petits cheveux, en bronze doré, étaient fixés à la tête, insérés dans des trous minuscules. L'époque minoenne a donc connu la statuaire chryséléphantine, association de l'or et de l'ivoire, qui devait triompher au ve siècle avec le Zeus de Phidias à Olympie. La figure la mieux conservée a 0^m,287 de haut; elle est d'une élégance, d'une vie, d'un élan extraordinaires, bien plus voisine de Jean Boulogne que des types classiques. Les bras et jambes isolés

(1) Cf. G. Karo, *Altkretische Kultstätten*, dans *Archiv für Religionswissenschaft*, 1904, p. 128.

que nous reproduisons (fig. 12) montrent que ces figures n'étaient pas taillées dans un seul morceau d'ivoire, mais que les membres étaient rattachés au torse par des rivets. Évidemment, des statuettes de ce genre ne pouvaient être posées sur le sol; elles devaient être suspendues par des fils au-dessus d'une ou de plusieurs figures de taureaux au galop. Pour la reconstitution de la scène dans son ensemble, on dispose aujourd'hui d'une peinture découverte à Cnosse qui représente des acrobates, hommes et femmes, exécutant leurs périlleux exercices dans le cirque du palais; M. Evans l'a décrite, mais ne l'a pas encore publiée.



Fig. 8. — Idole en terre cuite, à base cylindrique.

A Cnosse comme à Mycènes, on commence à distinguer plusieurs écoles d'art : 1° une école réaliste, très éprise des fortes musculatures (les reliefs en plâtre); 2° une école maniériste, aimant les figures sveltes et sinueuses (les acrobates); 3° une école décorative et pittoresque (peintures, sujets animaux et végétaux incrustés); 4° une école populaire, reproduisant des types grossiers qui remontent à l'époque néolithique (les terres cuites). La question de savoir si ces écoles ont été contemporaines, ou dans quel ordre elles se sont succédé, ou enfin si on peut les répartir entre les différents éléments ethniques de la Crète minoenne, ne pourra être posée utilement que lorsque tout l'ensemble des trouvailles sera connu.

Les statues, statuettes et figures humaines en relief ou peintes présentent un caractère commun assez surprenant : les artistes minoens évitaient de représenter la nudité, du moins celle de la région des hanches. Non seulement il n'y a aucune figure phallique, mais l'attribut du sexe viril ne paraît nulle part; les hommes portent toujours une sorte de caleçon autour des reins. Dans la Grèce postérieure à l'an 1000, la tendance contraire, vers la représentation de la nudité virile, ne tarda pas à se manifester; la Grèce classique considère la pudeur virile comme un préjugé barbare. « Chez les Lydiens, dit Hérodote (I, 10), comme chez presque tout le reste des nations barbares, c'est un opprobre, même à un homme, de paraître

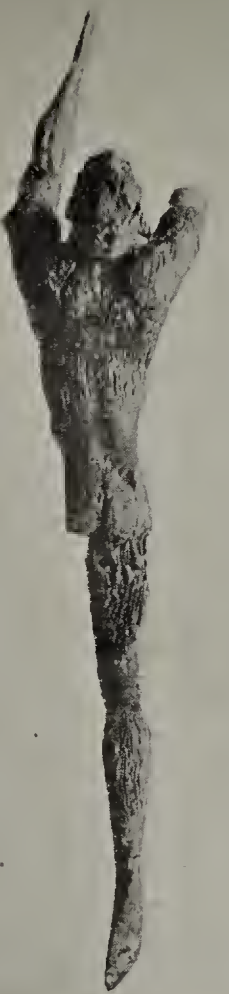




Fig. 9, 10 et 11. — Acrobate en ivoire.

nu (1). » Telle fut aussi pendant longtemps l'opinion des Romains, qui avaient en horreur la nudité athlétique des Grecs. Les artistes grecs qui travaillaient pour les roitelets de la Scythie étaient obligés de tenir compte de leurs scrupules ; parmi les reliefs en or que l'on a recueillis dans la Russie méridionale, il en est plusieurs où le sexe viril est intentionnellement caché par des draperies opportunes (2), procédé un peu puéril, encore en honneur aujourd'hui, mais qui, dans l'art hellénique s'exerçant en Asie Mineure, en Grèce et en Italie, ne paraît pas avant l'époque de Constantin, où il s'explique par l'influence du christianisme.



Fig. 12. — Bras et jambes en ivoire.

Les femmes, dans leur costume d'apparat, sont nues jusqu'à la taille et leurs seins sont entièrement découverts; en revanche, la partie inférieure du corps est sévèrement voilée, tantôt sous une sorte de jupe divisée (*divided skirt*), analogue à celle de nos bicyclistes, tantôt sous une jupe collant aux hanches et formant cloche dans le bas. Cette jupe peut être aussi formée de volants superposés (fig. 16, 20). Une pierre gravée (fig. 19; cf. fig. 48) montre une

(1) Cf. Thucydide, I, 6 : « Les Lacédémoniens furent les premiers à se montrer nus en public... Anciennement les lutteurs, dans les jeux, même à Olympie, se couvraient d'une ceinture. » Platon, au ve livre de la *République*, dit que la vue d'un homme nu en public eût paru autrefois aux Grecs honteuse et ridicule.

(2) Il n'en est pas ainsi dans la célèbre tiare dite de Saïtapherne et ce caractère aurait pu être objecté, dès le début, aux partisans de l'authenticité.

femme en jupe divisée — on dirait *en pantalon* — qui tient de la main droite une robe à volants, sans doute celle d'une déesse dont elle est la servante ou la fidèle ; elle porte la hache double, comme les Amazones de l'époque classique, c'est-à-dire qu'elle a pour attribut le symbole de la divinité elle-même. Cette image pourrait autoriser l'opinion que la jupe divisée était le costume indispensable, le « dessous », et que la jupe en cloche était un luxe, se portant ou ne se portant pas par-dessus. Miss Hutton, qui considère la *divided skirt* comme une *horror*, voudrait « laisser aux dames mycéniennes le bénéfice du doute » et se demande si les jupes divisées ne sont pas simplement une apparence, par suite de la tendance de toutes les jupes à se creuser entre les genoux (1). Mais il faut s'incliner devant l'évidence de « l'horreur », telle qu'elle ressort, par exemple, de la célèbre gravure représentant des femmes nues jusqu'à la ceinture sur la bague en or découverte à Mycènes (2) ou de la scène religieuse figurée sur une bague en or de Vaphio (fig. 18).


Fig. 13. — La déesse aux serpents (en faïence).

La Grèce classique, depuis le IVe siècle, représenta volontiers Aphrodite nue ; mais elle n'a jamais figuré une femme en toilette faisant étalage de ses seins nus. Ce costume se trouve dans certaines œuvres archaïques de la Perse, dans l'art sassanide et surtout dans celui de l'Inde, où la plupart des déesses sont vêtues et décolletées ainsi. Comme il ne peut plus être question d'une influence de l'Inde sur le monde minoen, c'est l'influence inverse que l'on est tenté d'admettre ; mais elle ne s'est pas exercée directement et par la voie de mer ; il semble plutôt que les motifs mycéniens aient gagné la rive septentrionale de la mer Noire et se soient répandus de là vers l'Asie centrale et la presqu'île gangétique (3).

(1) Hutton, *Classical Review*, 1904, p. 283.
(2) Voir une phototypie grandie de cette bague, *Revue archéologique*, 1900, pl. VIII.
(3) Cf. *Revue archéologique*, 1900, II, p. 253.

Schliemann a découvert à Mycènes deux figurines en or représentant une femme nue, pressant ses deux seins et surmontée d'une colombe posée sur sa tête; dans un des exemplaires, deux autres colombes prennent leur vol de part et d'autre. A en juger par les gravures publiées(1), le sexe est indiqué avec un réalisme brutal. S'il n'y a pas erreur sur ce détail, les figurines en question sont une survivance très singulière d'un type beaucoup plus ancien. L'art des marbriers primitifs de l'Archipel, antérieur à l'époque minoenne, avait produit en grand nombre des idoles plates en marbre, presque toujours des femmes nues avec indication accusée du sexe; mais ce type, certainement religieux, était tombé en désuétude à l'époque des deux palais successifs de Cnosse et les archéologues italiens ne l'ont pas trouvé davantage à Phaestos.

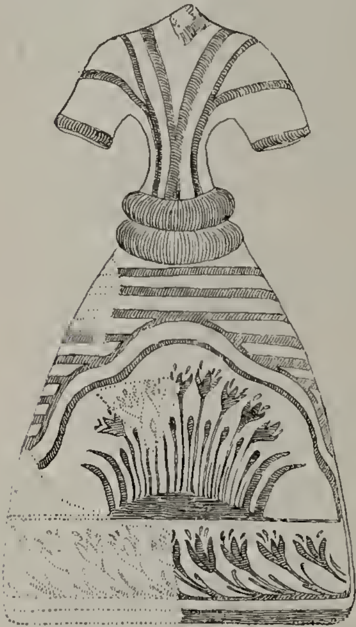


Fig. 14. — Robe votive (en faïence).

Nous avons déjà parlé des acrobates en ivoire (fig. 9-11), œuvres d'une élégance recherchée qui atteste un art déjà très mûr, sinon le commencement de la décadence. Maintenant que nous possédons tout un groupe de représentations qui se rapportent aux courses de taureaux, on peut se demander s'il faut y voir un *sport*, au sens moderne de ce mot, et non une cérémonie religieuse. J'incline vers cette dernière opinion. Le taureau est un animal sacré à Cnosse, où la légende place le Minotaure au fond du Labyrinthe; des images du Minotaure ont d'ailleurs été signalées par M. Evans sur des cachets (fig. 21-22). L'histoire des amours de Pasiphaé, l'épouse de Minos, avec un taureau blanc, est l'écho d'une vieille hiérogamie, tout comme celle de Zeus, sous l'aspect d'un taureau, enlevant Europe sur la côte de Syrie et la transportant en Crète. Les vases de Vaphio, probablement fabriqués à Cnosse, représentent la capture de taureaux sauvages; ces taureaux ne sont pas destinés à être mangés où à traîner des charrues; ils sont réservés à la *corrida*. La



Fig. 15. — Robe votive (en faïence).

(1) Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art*, t. VI, p. 652.

corrida est restée un divertissement favori chez les populations du nord de la Grèce, en particulier de la Thessalie (1). Un bas-relief d'époque romaine, conservé à Oxford, montre des chasseurs à cheval qui s'emparent de taureaux en les saisissant par les cornes; au-dessous est l'inscription Ταυροκαθαψιῶν ἁμέρα β′, c'est-à-dire : « deuxième jour de la tauromachie ». Suétone parle de cavaliers thessaliens qui, dans les cirques romains, poursuivaient ainsi des taureaux et l'on trouve, dans les textes et les inscriptions, la mention de gladiateurs dits ταυροκαθάπται, κερατεσσεῖς et κεραελκεῖς (2). Des



Fig. 16 et 17. — Acolyte de la déesse aux serpents (en faïence).

fêtes dites *taurocathapsies*, *tauropolies*, *boégies* se rencontrent dans un grand nombre de villes de Grèce et d'Asie Mineure, où elles peuvent être considérées comme des survivances des *corridas* minoennes. Or, même à ces époques tardives, elles présentent encore un caractère religieux et sont célébrées en l'honneur d'Artémis, d'Apollon ou de Poseidon. *A fortiori*, quinze ou vingt siècles plus tôt, elles devaient être religieuses. Peut-être servaient-elles de préface à un banquet ou le taureau, mis à mort dans l'arène, était mangé par l'aristocratie minoenne. Il semble avoir existé quelque

(1) Cf. M. Mayer, *Jarbuch des Instituts*, 1892, p. 72.
(2) Voir aussi Pline, VIII, 182; Dion Cassius, LXI, 9; Héliodore, *Éthiopiques*, X, 30; *Anthol. Palat.*, IX, 543.

chose d'analogue en Égypte(1). « Le sacrifice était au début un véritable repas que le célébrant, roi, prince ou simple particulier, devait préparer et servir au dieu de ses propres mains. Il allait donc aux champs lacer le taureau à demi-sauvage, le liait, l'écorchait, en brûlait une partie à la face de l'idole, distribuait le reste aux assis-



Fig. 18. — Scène religieuse gravée sur une bague en or de Vaphio, au musée d'Athènes.



Fig. 19. — Femme portant une robe, gravée sur une gemme.

tants... Le temps avait atténué peu à peu la rudesse du rite primitif : il avait transformé ce qui était au début poursuite et festin réel en un simulacre de poursuite et de festin. Ramsès n'est pas dispensé de prendre lui-même la bête, mais on lui évite la peine d'aller le chercher au pâturage et le risque de la voir s'échapper ou de recevoir d'elle un coup dangereux... Les serviteurs du temple l'amènent



Fig. 20. — La déesse aux lions, empreinte de gemme.

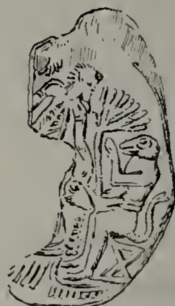


Fig. 21. — Le Minotaure, empreinte de gemme.

au licou dans l'endroit désigné et lui attachent la corne droite à la jambe droite de derrière, en lui renversant légèrement la tête et en lui passant la corde par dessus l'épaule gauche, de manière à lui gêner les mouvements... Cela fait, on le pique et, dès qu'il est parti, le prince royal le saisit par la queue à deux mains et Ramsès lui lance le lasso autour des cornes. Comme il s'arrête, étourdi de cette

(1) Maspero, *Lectures historiques*, p. 71 et suiv.

attaque..., les prêtres se précipitent sur lui, le renversent [en pressant sur les cornes] et lui lient les quatre jambes en un faisceau unique. Cependant Pharaon s'est armé d'une longue canne droite, unie, sans ornements et d'une masse légère, à tête en pierre blanche, souvenir de la massue avec laquelle ses ancêtres abattaient leur proie. Dès que la victime est parée, il étend la massue au-dessus d'elle comme pour la frapper. Aussitôt le boucher sacré lui ouvre la gorge d'une oreille à l'autre, etc. »



Fig. 22.
Le Minotaure, empreinte de gemme.

L'antiquité classique n'avait pas oublié que le taureau est la victime par excellence (*maxima taurus victima*, disait Virgile), la victime sacrifiée à Zeus, dont le culte est né ou s'est développé en



Fig. 23. — Relief du vase de Gundestrup, au musée de Copenhague.

Crète. Un écho lointain de la *corrida* religieuse, préliminaire du sacrifice majeur, nous est venu du Jutland, lieu d'origine du vase d'argent de Gundestrup, dont un épisode bien connu représente un acrobate-sacrificateur, muni d'un couteau, qui bondit au-dessus d'un taureau et va lui porter le coup mortel (fig. 23). Le culte du taureau existait dans la presqu'île Cimbrique comme dans la Crète de Minos. Qui sait quels liens, encore impossibles à démêler, relient le vase de Gundestrup aux œuvres similaires découvertes par Schliemann et M. Evans?

III

Dans une dépendance au nord-ouest du palais, M. Evans a trouvé un moule en stéatite, destiné à fabriquer des coquillages et des rosaces que l'on revêtait ensuite de faïence (1). Il est donc certain que la faïencerie existait dans le palais même, que c'était, comme les établissements céramiques d'Urbin, de Florence, de Sèvres, de Meissen, etc., une faïencerie royale. L'idée première de cette fabrication fut sans doute suggérée par l'Égypte ; mais, dès l'an 2000 à peu près, Cnosse paraît avoir produit des perles de faïence indigènes. Les couleurs varient depuis le blanc au bleu verdâtre; les couleurs d'appliques sont le rouge, le brun et le lilas. On a trouvé à Cnosse des vases de faïence et de nombreuses plaques destinées à être incrustées; mais les chefs-d'œuvre de cette série sont les statuettes et les reliefs découverts dans le grand réceptacle dont il a été question plus haut.

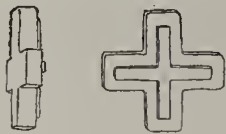


Fig. 24. — Amulette cunéiforme en faïence pourpre. Cnosse.

Des deux statuettes, l'une représente certainement une déesse (fig. 13); l'autre est probablement une acolyte, peut-être une simple fidèle, qui pratique un rite d'initiation en tenant deux petits serpents à bras tendus (fig. 16, 17) (2). La déesse offre un aspect singulier et quelque peu déroutant; ses oreilles, autour desquelles s'enroulent les serpents, sont énormes, sans que l'on puisse en suggérer de raison.

(1) *Report*, 1903, p. 65. Pour l'analyse de la faïence, voir *ibid.*, p. 64.

(2) 1° Haut. 0m,342. Sur la tête, tiare pourpre avec bordure blanche et serpent enroulé; cheveux tombant sur les épaules. Yeux et sourcils noirs *en relief*, seins nus, d'un blanc laiteux. Autour de la déesse, trois serpents verts tachés de brun; elle tient la tête de l'un dans la main droite; sa main gauche tenait la queue. Deux autres serpents s'enroulent autour des hanches; l'un descend sur le tablier, puis remonte vers le cou et s'enroule autour de l'oreille droite; un troisième passe sur l'oreille gauche et se replie autour de la tiare. Jupe cloche, avec raies de broderie horizontales et garniture à dessins géométriques; double tablier relevé sur les hanches orné de guillochés et ouaté; corsage serré, décoré de broderies, coupé en V sur le devant. Sont restaurés : une partie de la tiare, du tablier avec les replis inférieurs des serpents, la plus grande partie de la jupe; 2° Haut. 0m,20. Corsage court avec bordure ouatée, corset lacé, ceinture métallique, double tablier, jupe à sept volants (restaurée en partie). Les cheveux tombent jusque sur les hanches; seins nus et saillants. Bracelets aux poignets. Peau blanche, corsage orange rayé de pourpre, jupe pourpre sur fond pâle. Il y avait, dans le même dépôt, les restes d'une troisième figure analogue à la première et plusieurs avant-bras ayant appartenu à d'autres statuettes. Cf., sur les deux figures principales, mon article de la *Gazette des Beaux-Arts*, juillet 1904.

Les ceintures votives en faïence, trouvées dans le même dépôt, ont la forme de gros serpents enroulés. Évidemment, nous sommes en présence de la transformation anthropomorphique d'un culte ophidien. A Gournia en Crète, M[lle] Boyd a trouvé les restes d'un petit sanctuaire contenant de grossières images d'une déesse autour de laquelle s'enroulent des serpents; une figurine analogue a été découverte par M. Halbherr à Gortyne. Sur les cylindres mycéniens de



Fig. 25. — Croix en marbre découverte à Cnosse.

Chypre, on voit la déesse de Paphos tenant une colombe et souvent associée à un pilier autour duquel s'enroule un serpent. Cette déesse paraît identique à la déesse crétoise, de même que l'on a trouvé à Mycènes le modèle du temple de Paphos, avec les colombes sacrées sur le fronton. Diodore de Sicile (V, 77, 5) connaissait une tradition suivant laquelle le culte d'Aphrodite, tant à Paphos, en Syrie et à Cythère qu'à Eryx en Sicile, était d'origine crétoise. Cette Aphrodite crétoise, la « très sainte », *Ariane*, est peut-être la déesse aux

serpents de Cnosse. M. Evans a encore rappelé que Nekhebet, l'Ilithye égyptienne, auxiliaire des femmes en couche, est représentée sous les traits d'un serpent; or, Homère connaît en Crète un vieux culte d'Ilithye (*Od.*, XIX, 188). D'où la conclusion que la déesse aux serpents pourrait être à la fois chthonienne et maternelle. Cela prête encore à contestation. Tout ce que l'on peut dire avec certitude, c'est que la *déesse aux serpents* est la transformation d'une *déesse-serpent*, que le serpent est chthonien au même titre que la colombe est céleste et que l'opposition de ces deux animaux a dû conduire naturellement à les associer. Quant à dire si la déesse s'appelait Rhéa, Déméter, Ariane, Ilithye ou de tout autre nom, cela est d'autant plus impossible qu'elle peut fort bien en avoir porté plusieurs.

La découverte de la croix en marbre de couleur, haute de 0m,30 en-

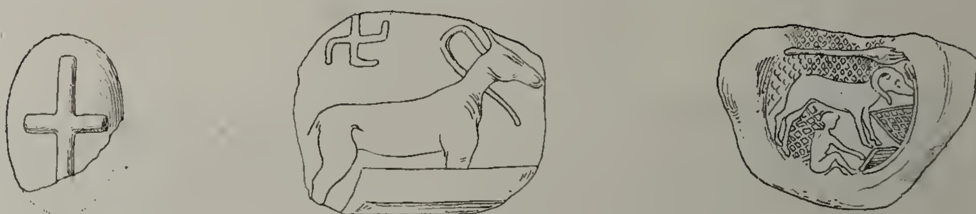


Fig. 26, 27 et 28. — Empreintes de gemmes de Cnosse.

viron (fig. 25), donnera lieu sans doute à bien des controverses où je ne désire pas encore m'engager. M. Evans considère comme certain que cette croix, très peu épaisse, était fixée à la paroi du fond du petit sanctuaire dont la déesse aux serpents occupait le centre. D'autres objets, recueillis au même endroit, portaient le signe de la croix (fig. 24, 26). Le *swastika* ou croix gammée paraît à Cnosse, avec une signification religieuse évidente, sur une empreinte de sceau figurant un ovidé (fig. 27); une autre empreinte (fig. 28) offre un ovidé allaitant un enfant (Zeus tétant la chèvre Amalthée en Crète), de sorte que le *swastika* est ici comme l'équivalent de l'enfant divin. On sait d'ailleurs que, dans les catacombes de Rome, le *swastika* représente certainement la croix chrétienne, dont on avait quelque motif de dissimuler la forme ordinaire (1). Enfin, il ne faut pas oublier que la ville de Gaza, dans le pays des Philistins — qui passaient eux-mêmes pour des Crétois — a été fondée vers 1500 par des gens de Cnosse et que le culte de Zeus *crétagénès* s'y est maintenu jusqu'à la fin de l'Empire, comme celui du Zeus crétois à la double hache (*labrys*) sur la côte anatolienne (Labranda) et en Syrie (le *Zeus Do-*

(1) Bertrand, *La religion des Gaulois*, pl. IX, X, XI, p. 160.

lichenus). Il serait donc tentant d'admettre que le signe de la croix était, depuis de longs siècles, un emblème religieux en Palestine et qu'il y existait un culte de la croix avant le Crucifié. Certains textes pourraient être allégués à l'appui de cette hypothèse. Ezéchiel a peut-être parlé (IX, 4) du signe de la croix ou *tau* gravé sur le front



FIG. 29. — Relief en gypse peint, découvert à Cnosse.

comme une marque mystique ou prophylactique; saint Paul lui-même dit qu'il porte sur le corps les marques de Jésus, ce qui peut s'entendre de la croix (*Galates*, VI, 15). Chez les Juifs de Palestine, qui lapidaient les condamnés à mort, le supplice de la croix était inconnu; mais il était familier aux Perses et a pu l'être aux Juifs

établis ou déportés dans ce pays. Or, il est clairement question, dans le texte *grec* du Psaume XXII (le texte hébreu du passage est inintelligible), d'un juste mis en croix (l. 17-18 : « ils ont percé mes mains et mes pieds »). Tout ce Psaume est messianique, c'est-à-dire rempli d'allusions qui *préfigurent* l'histoire de la Passion. Depuis longtemps, on admet, même parmi les catholiques libéraux, que les récits de la Passion ont été arrangés pour concorder avec les données de ce Psaume et d'autres passages messianiques comme *Ps.-Isaïe* 53. Mais, chose singulière, les versets 17-18 ne sont pas visés dans nos évangiles ; c'est saint Justin, le premier, qui en a fait ressortir la signification prophétique. De quelque manière que l'on explique le silence des textes évangéliques à cet égard, il n'en reste pas moins que la traduction grecque du Psaume XXII est certainement antérieure aux évangiles et qu'elle prédit la crucifixion du juste, comme le partage de ses habits par ses oppresseurs. Si ce second trait, dans le récit de la Passion, est considéré comme mythique, que dira-t-on de la prophétie essentielle, de l'annonce de la crucifixion? Cela est fort embarrassant; mais voici qui accroît encore la difficulté. Avant qu'il ne soit question de la crucifixion de Jésus, le maître dit à ses disciples (Matthieu, XVI, 24) : « Si quelqu'un veut me suivre, qu'il renonce à soi-même, *qu'il se charge de sa croix* et qu'il me suive. » Donc, dans le langage palestinien, le port d'une croix était quelque chose de religieux, sans relation avec la croix considérée comme un instrument de supplice. Ainsi, antérieurement à la Passion et indépendamment d'elle, nous trouvons en Palestine : 1° la croix, signe prophylactique; 2° la croix, instrument de supplice symbolique du juste persécuté ; 3° la croix portée comme attribut, signifiant renoncement et attente du royaume de Dieu. Cela posé, si nous n'avions pas les témoignages de saint Paul sur la Passion, témoignages d'ailleurs indirects (*Rom.*, I, 4; X, 9; I *Cor.*, XV, 4), il n'y aurait pas de témérité à en révoquer en doute l'historicité et à voir dans le récit tout entier, le plus touchant qui ait jamais fait tressaillir les fibres humaines, le produit de la combinaison d'éléments religieux et traditionnels fort antérieurs. Un de ces éléments, et le plus important, serait d'origine crétoise. Or, précisément, l'origine crétoise est incontestable pour un autre élément des récits évangéliques, la colombe du Saint Esprit, qui descendit sur Jésus au moment du baptême et, suivant une thèse fort vraisemblable, quoique repoussée par l'orthodoxie, lui communiqua alors le souffle divin. M. Evans admet aujourd'hui avec moi que la

colombe syrienne — *Palaestino sacra columba Syro*, disait Properce — n'est nullement d'origine assyrienne ou babylonienne, mais crétoise.

Je m'étais promis de ne pas entrer dans cette controverse et je m'aperçois que j'ai fait un peu plus que d'en réunir les éléments. Mes



Fig. 30. — Relief en gypse peint, découvert à Cnosse.

lecteurs voudront bien me le pardonner en songeant combien il reste à dire sur un aussi grand sujet ; je renvoie ceux qui seraient curieux de l'approfondir à un travail instructif, bien que trop hardi, de M. Hochart, publié en 1886 dans les *Annales de la Faculté de Bordeaux*[1].

Il y a loin, du style des statuettes en ivoire et en faïence, à celui des reliefs en gypse, dont quelques admirables fragments, d'un

(1) Voir aussi J. M. Robertson, *Pagan Christs*, Londres, 1903.

réalisme qui fait songer à l'art de Rodin, ont été publiés par M. Evans (fig. 29, 30) (1). L'un représente un torse d'homme avec un collier peint de fleurs de lys, l'autre le bras d'un porteur de vase. Cette dernière figure devait être analogue, par le motif, à la mieux conservée des peintures de Cnosse, découverte dès 1900, mais que nous n'avions pas encore reproduite (fig. 31) (2). La pureté du profil, qui n'est cependant pas le profil grec, et la grâce raffinée de la silhouette ont causé une vive surprise aux archéologues. Cela n'est ni égyptien, ni assyrien, ni grec; c'est, par rapport aux peintures égyptiennes, ce qu'une figure de Pollaiuolo est à une figure byzantine. Le costume est identique à celui des Kefti dans les peintures de la tombe de Rekhmâra (XVIIIe dynastie) : même teint basané, même ceinture à franges, mêmes chaussures, enfin même attitude et même vase. Ainsi s'est trouvée définitivement confirmée la thèse, soutenue dès 1858 par Brugsch, que les Kefti des monuments et des textes égyptiens n'étaient autres que les Crétois (3).



Fig. 31. — Le porteur de vase, peinture découverte à Cnosse.



Fig. 32. — Développement du relief du vase de Phaestos (en stéatite).

PROCESSION DE MOISSONNEURS

Un bas-relief extraordinaire, qui orne la partie supérieure (seule conservée) d'un vase en stéatite, a été découvert par la mission italienne à Haghia Triada, sur l'emplacement d'une « villa royale » voisine du palais de Phaestos (4). On y a vu successivement une procession guerrière et une procession de moisonneurs (fig. 32). Ce qui est

(1) *Report*, 1901, p. 89 et pl. à la p. 16.
(2) Evans, *Monthly Review*, 1901, p. 124.
(3) Cf. R. Hall, *Annual of the British School*, 1902, p. 166.
(4) *Monumenti antichi*, 1903 (XIII), p. 77; *Revue archéol.*, 1904, I, pl. V.

sûr, c'est que le sistre égyptien, tenu par le personnage du milieu, atteste le caractère religieux de la scène. Qu'est-ce que le gros personnage chevelu qui conduit la troupe et qui semble revêtu d'un vêtement d'écaille ? Pourquoi a-t-il la tête nue, tandis que les autres portent le béret qui se trouve plus tard sur les monuments phéniciens et qui, sur les sarcophages chrétiens du IVe siècle, caractérise les Juifs? Surtout, que signifient les objets en forme de vessies gonflées qui semblent soulevés par les genoux des marcheurs? Sont-ce des

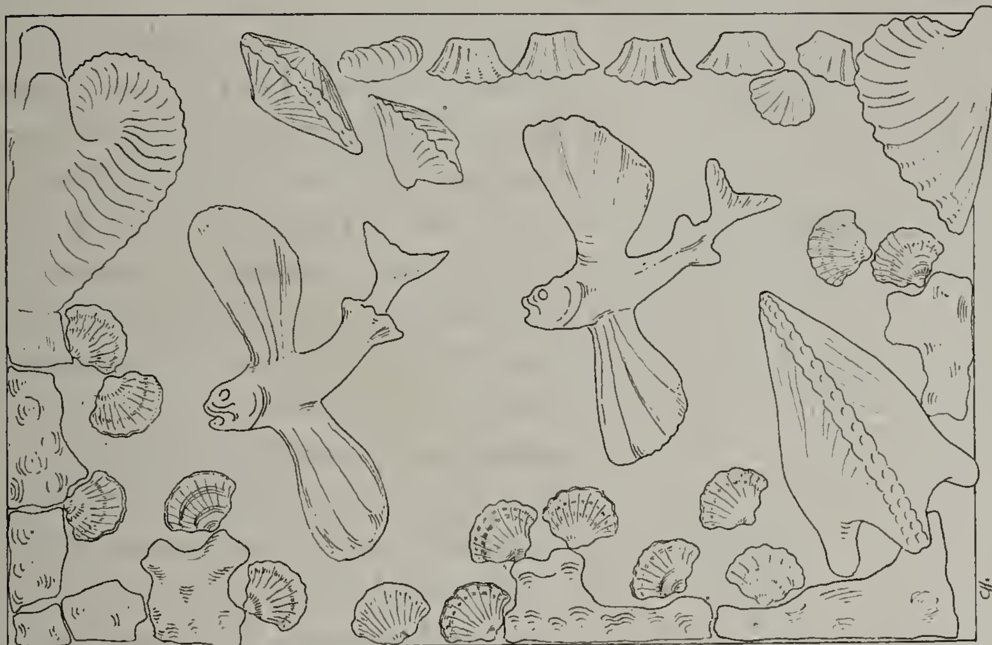


Fig. 33. — Décoration d'une paroi avec des figurines en faïence, à Cnosse.

gourdes suspendues à leur ceinture? S'agirait-il, comme on l'a dit sans l'imprimer, d'une phallophorie? Autant de questions qui doivent rester en suspens. La mission italienne a découvert un autre vase à relief, où figurent des courses de taureaux; mais, à l'heure où j'écris, elle ne l'a pas encore publié.

IV

Une des techniques favorites de l'art mycénien était l'incrustation. A l'aide de fleurs, de feuilles, de poissons, de coquillages et de rochers en faïence polychrôme, évidemment destinés à la décoration d'une surface, M. Evans a pu reconstituer une sorte de relief composé d'appliques qui fait songer, par son réalisme pittoresque, aux décorations japonaises (fig. 33) (1). Les rochers sont bruns, les coquilles

(1) *Report*, 1903, p. 69.

blanches ou bleuâtres avec raies brunes, les *nautilus* lilas argenté, blanc ou vert. On a recueilli des fragments de deux poissons volants, de couleur chamois avec des raies brunes. Une peinture analogue, représentant des poissons volants au milieu de l'écume, a été découverte par l'école anglaise d'Athènes à Phylakopi, dans l'île de Mélos.

M. Evans a qualifié de « damier royal » une pièce d'orfèvrerie décorée et incrustée de cristal, d'ivoire, d'or, d'argent et d'une pâte de lapis-lazuli (le *kyanos* homérique). D'après des objets analogues découverts en Égypte et à Chypre, il considère celui-là comme le couvercle d'une boîte ayant contenu des pions de jeu. L'objet, quand il était entier, mesurait $0^{m},965$ de long sur $0^{m},553$ de large. Le cadre se compose de pièces d'ivoire recouvertes de minces feuilles d'or. Une description de ce travail compliqué serait fort longue ; notons seulement les marguerites de la bordure et les *nautilus* enroulés qu'on voit à la partie supérieure. Seule une publication en couleurs pourrait donner une idée de l'alternance des matériaux et du jeu de leurs teintes variées.

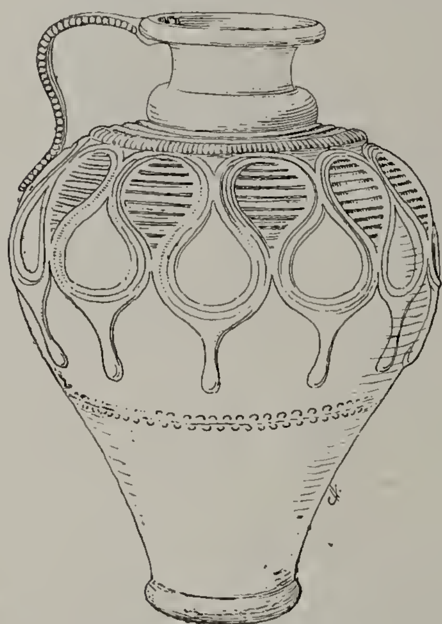


Fig. 34. — Vase de bronze découvert à Cnosse.

Les objets métalliques sont rares à Cnosse, sans doute parce que les derniers habitants du palais les ont enlevés. Toutefois, dans le grand bâtiment du nord-ouest, déblayé en 1903, M. Evans a recueilli, outre des fragments de beaux vases peints, un lot important de vases de bronze appartenant à la dernière période du palais (1). Ces vases sont ornés au repoussé dans un style très orignal et pittoresque. Un manche de bassin en bronze porte une décoration florale réaliste d'une exquise délicatesse — un rameau de lierre. Un autre bassin de bronze est entouré d'une fine bordure de fleurs de lys. Un vase à verser (fig. 34) est identique à l'un des objets qu'apportent les Kefti sur une peinture de la tombe de Sen-Mut à Thèbes. On comprend maintenant que les Égyptiens et leurs rois aient attaché tant de prix aux vases que leur offraient les Kefti ; ils n'étaient pas capables d'en fabriquer de pareils.

(1) *Report*, 1903, p. 122.

Plusieurs peintures importantes, découvertes à Cnosse par M. Evans, sont encore inédites ; mais nous disposons aujourd'hui, tant pour Cnosse que pour Phaestos, d'une série de documents bien publiés. Outre la peinture du porteur de vase (fig. 31), il y a les deux profils de femme que l'on pourrait appeler « les Parisiennes », l'une au repos, l'autre en mouvement (fig. 35, 36) (1). On remarquera, dans la première, la mèche détachée sur le front et le nœud d'étoffe sur l'épaule ; le nœud semble avoir eu une signification symbolique à Cnosse, car l'on y a découvert un nœud isolé en ivoire, avec des franges sur les bords, pareil à deux objets en albâtre recueillis dans la quatrième tombe de Mycènes. Sur une bague en or de cette dernière provenance, deux nœuds sont suspendus à un pilier sacré entre deux lions (2). N'y avait-il pas quelque relation entre ces nœuds symboliques et le fameux nœud du temple de Gordion en Phrygie, le *nœud gordien*, qu'Alexandre trancha de son épée?



Fig. 35. — Buste de femme, peinture murale de Cnosse.



Fig. 36. — Buste de femme, peinture murale de Cnosse.

Les *Monumenti antichi* ont reproduit en couleurs une fresque singulière d'Haghia Triada près de Phaestos, représentant, à ce qu'il semble, une femme assise sur le coin d'un banc au milieu de plantes et de fleurs (fig. 37) (3). Le costume, rouge, blanc et bleu,

(1) *Report*, 1901, p. 56; 1902, p. 55.
(2) *Ibid.*, 1903, p. 8.
(3) *Monumenti antichi*, t. XIII (1903), pl. X.

a quelque chose d'un habit d'arlequin. Ici encore, n'en déplaise à Miss Hutton, je crois qu'il faut admettre que la jupe est *divisée,* c'est-à-dire qu'elle se termine sur les jambes en large culotte, tout en s'appliquant très exactement sur les hanches. D'autres peintures d'Haghia Triada figurent de charmantes décorations végé-

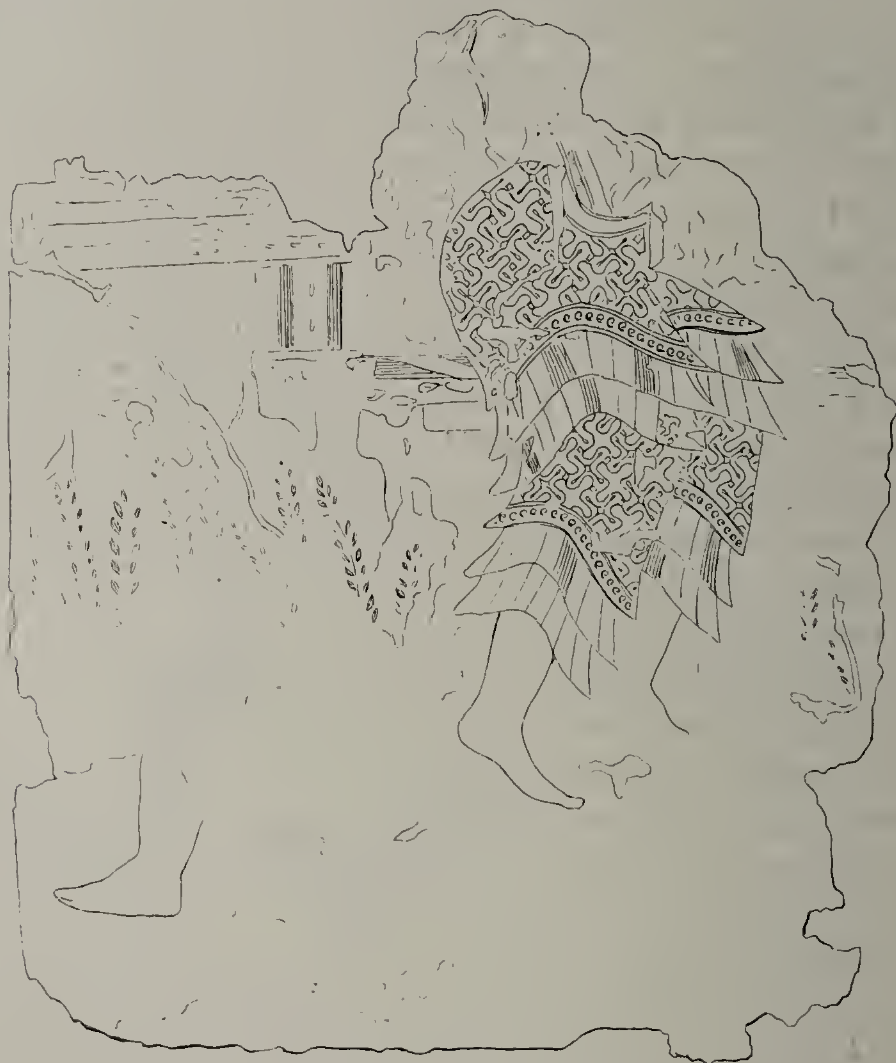


Fig. 37. — Peinture d'Haghia Triada.

tales et florales, d'un réalisme auquel l'art grec classique n'a jamais atteint (fig. 38, 39) (1). A Cnossos, dans une pièce du sud-est du palais, M. Evans a signalé des fragments de peintures sur plâtre représentant des lys, des rameaux d'olivier, des herbes, dans un style qui lui rappelle, avec plus de naturalisme encore, celui des papiers peints de William Morris (2).

(1) *Monumenti,* t. XIII, pl. VII et IX.
(2) *Report,* 1903, p. 5.

Deux magnifiques sarcophages ornés de peintures viennent compléter cet ensemble. Le premier, en argile, a été découvert à Palaeokastro par M. Hogarth (fig. 40) (1); on y voit un griffon et les symboles religieux bien connus des cultes crétois, la hache double et les « cornes de consécration ». L'autre sarcophage, encore inédit, a été découvert dans la nécropole voisine de Haghia Triada, où il y a des tombes à coupoles avec ensevelissements secondaires (2) et des tombes en pierre précédées d'une galerie d'accès ou *dromos*. Dans l'une de ces dernières était un grand sarcophage en pierre, mesurant $1^m,38$ sur $0^m,50$ et $0^m,53$. Le mort y était enseveli assis,



Fig. 38. — Peinture d'Haghia Triada.

usage étranger à la Grèce classique, mais qui, paraît-il, s'est conservé à Chypre pour la sépulture des évêques (3). Les peintures couvrent les quatre côtés ; on y voit successivement : 1° devant une tombe, le mort enveloppé dans un manteau blanc; trois hommes nus jusqu'à la ceinture, c'est-à-dire *en costume féminin*, s'approchent en apportant des offrandes, une corne et deux petits ani-

(1) *Annual of the British School*, 1902, pl. XVIII.

(2) Dans l'une d'elles on a trouvé des tessons de vases de Kamarès, des poignards de bronze, une hache votive de bronze et un *cœur* en or muni d'un œillet de suspension. L'ensevelissement secondaire a aussi été constaté à Palaeokastro (*Annual*, 1902, p. 290).

(3) Duhn, *Archiv für Relgionswissenschaft*, 1904, p. 264 et suiv.

maux ; deux palmiers ou cyprès, sur la gauche, sont surmontés chacun d'une double hache sur laquelle est posée une colombe noire ou un corbeau ; entre les deux cyprès, un grand vase d'argent orné de bandes d'or et d'incrustations en lapis est posé sur un socle ; une femme s'approche de ce vase et y verse du vin ; une autre la suit, avec des fleurs rouges dans les cheveux, portant une poutre à laquelle sont suspendus deux vases du type des situles illyriennes. A la suite de ces *Choéphores* vient un joueur de lyre, en costume féminin (resté en usage pour les musiciens dans la



Fig. 39. — Peinture d'Hagia Triada.

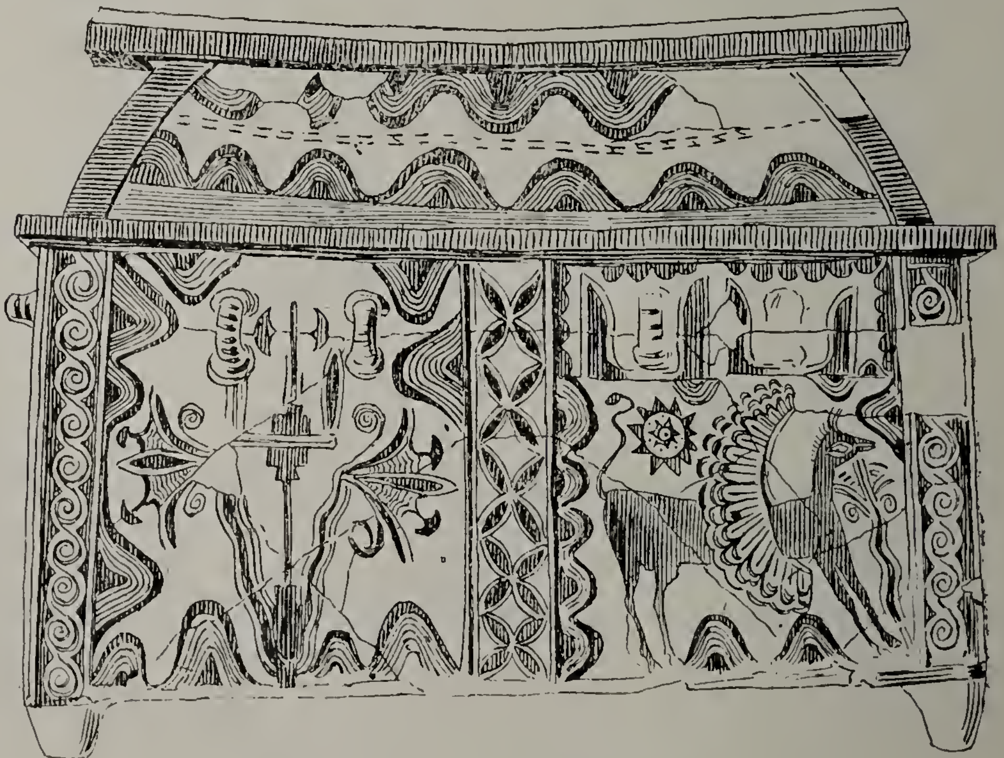


Fig. 40. — Sarcophage de Palaeokastro.

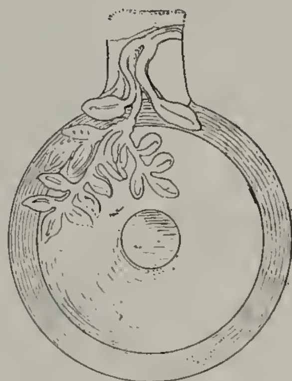
Grèce classique), qui touche une lyre à sept cordes ; 2° scène de sacrifice. Un autel, au milieu, porte des « cornes de consécration » et un laurier ; à gauche, deux cyprès ou palmiers surmontés de haches doubles et de colombes noires ; puis un autel surmonté d'un panier

sur lequel une femme pose les deux mains; un taureau, vu de face, enserré dans des liens dont les extrémités sont tenues par deux femmes; derrière le taureau, un homme jouant de la double flûte et deux chèvres. De la gauche s'approchent deux couples de femmes long-vêtues, conduites par une cinquième; 3° sur les petits côtés, deux chars montés chacun par deux femmes, et traînés, le premier par deux chevaux, le second par deux griffons.

Cette œuvre vraiment extraordinaire paraît appartenir à la fin de l'époque minoenne, c'est-a-dire à la période mycénienne (vers 1300). Il est remarquable qu'on y trouve un char à deux chevaux, alors que la représentation de ces animaux est très rare ou même inconnue dans le palais de Cnosse.



Vue latérale.



Vue d'en haut.

Fig. 41 et 42. — Vase en faïence de Cnosse.[1]

V

Les fouilles de Crète et celles de Mélos ont apporté des modifications importantes aux idées reçues sur l'histoire de la céramique en pays grec. Il paraît avéré que la belle poterie polychrôme à décors géométriques, dite de Kamarès, n'est que le développement de la poterie néolithique et que l'âge d'or de la poterie de Kamarès remonte au delà de l'an 1800 av. J.-C. La poterie mycénienne à décors zoomorphiques et curvilignes n'est qu'un épisode, sur l'origine duquel on n'est pas fixé; M. Evans incline à croire que les vases peints dits mycéniens sont des imitations, dues à une fabrique crétoise, de vases de luxe portant des décorations analogues en relief. Toujours est-il que les formes typiques de cette poterie, notamment le vase à étrier, ne paraissent qu'assez tard (1) et que la diffusion de la

(1) Le vase à étrier ne figure pas, sur les monuments égyptiens, parmi les offrandes

céramique mycénienne vers l'est et l'ouest est contemporaine non de l'apogée, mais de la fin des temps mycéniens. Il a été également établi que des vases de Mélos ont été importés en Crète, comme des vases crétois du type de Kamarès l'ont été dans les îles de l'Archipel et même en Égypte. Si la poterie à décor géométrique prévaut de nouveau dans le monde grec après la fin de l'époque mycénienne, ce n'est pas là un début, mais une renaissance, comparable à celle de la poterie noire de l'époque de La Tène après le règne de la poterie romaine à glaçure rouge et à reliefs.



Fig. 43. — Grand vase en argile, peint et à reliefs, de Cnosse.

M. Evans a découvert, dans des magasins de l'ancien palais — antérieurs, par suite, à 1800 environ — des céramiques très délicates, bols et tasses, dont les parois ont presque la finesse de coquilles d'œufs et dont la décoration en relief paraît inspirée de vases métalliques repoussés (1). Les couleurs employées sont le vermillon, l'orange et le blanc, sur fond noir lustré ou rouge brique. La décoration est

des Kefti. Aucun spécimen n'en a été recueilli dans le palais, mais on en a trouvé un dans la « villa royale » (*Report*, 1903, p. 138). M. Evans pense que ce modèle dérive d'un type de vase minoen, avec deux anses de part et d'autre de l'embouchure. L'idée qu'on aurait continué à fabriquer des vases à étrier jusque vers 950 est fondée sur la prétendue découverte d'un de ces vases dans le cercueil du petit-fils de Pinetchem Ier; mais M. Petrie a prouvé que cette « trouvaille » est frauduleuse et comprend des objets datant de 2600 à 300 avant J.-C. (Evans, *Man*, 1901, p. 174).

(1) *Report*, 1902, p. 118. Cf. Duncan-Mackenzie, *The pottery of Knossos*, dans le *Journal of hellenic Studies*, XXIII, p. 157-205.

géométrique, sans aucun élément zoomorphique; quelques spirales semblent attester l'influence de l'Égypte de la XIIe et de la XIIIe dynastie. A des niveaux plus bas, on a trouvé des vases noirs décorés de chevrons et de points rouges et blancs, qui représentent la transition entre les types néolithiques et la plus ancienne céramique minoenne.

Les vases de luxe à décors végétaux et floraux de la période minoenne sont admirablement représentés par une coupe en faïence vert pâle, ornée d'un feuillage brun, d'un rinceau en relief jeté sur l'intérieur du col avec un dédain tout moderne de la symétrie (fig. 41, 42) (1). Les mêmes qualités paraissent dans le magnifique vase d'apparat, décoré d'un plant de papyrus en relief et de peintures, que M. Evans a trouvé dans la villa royale (2). Ce « roi des vases crétois » (fig. 43) a 1m,20 de haut et atteste une technique tout à fait nouvelle, datant de la fin de l'époque minoenne, où le relief a plus d'importance que la peinture. Les lignes ondulées que l'on aperçoit à gauche et entre les tiges de papyrus figurent sans doute l'eau du Nil. Ainsi le sujet est emprunté à l'Égypte, mais le style n'a rien d'égyptien; il témoigne d'ailleurs d'une tendance à la stylisation que l'on ne constate pas sans surprise, à la veille du jour où la poterie peinte mycénienne allait réagir dans le sens du réalisme.

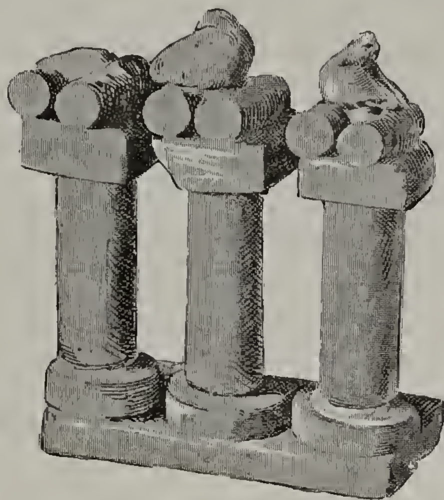


Fig. 44.— Piliers en terre cuite surmontés de colombes, à Cnosse.

VI

Tant à Cnosse qu'à Phaestos, les monuments déblayés et les objets découverts jusqu'à présent attestent nettement la prédominance de l'élément religieux sur l'élément militaire; c'est à peine si l'on a recueilli quelques représentations de guerriers (3). Même là

(1) *Report*, 1903, p. 74.
(2) *Ibid.*, p. 139.
(3) L'une d'elles est une empreinte de cachet; on y voit des guerriers casqués qui tiennent des boucliers en forme de 8.

où l'on a cru d'abord reconnaître des sujets de genre ou se rapportant à la vie civile, une analyse plus attentive en dégage le caractère religieux. Les souverains de Cnosse et de Phaestos étaient sans doute des rois-prêtres, qui, dans leur île, à l'abri de leurs flottilles, croyaient n'avoir rien à redouter des invasions. Il est pourtant probable qu'il s'en produisit une vers le milieu du deuxième millénium av. J.-C., venant peut-être des îles de l'Archipel, et il est certain qu'il y en eut une seconde, celle-là terrible par ses effets, le jour où les Doriens, ayant envahi le Péloponnèse, passèrent en Crète et y ramenèrent la barbarie.

Nous commençons à nous faire une idée assez complète des cultes en honneur dans la Crète de Minos. On y trouve à la fois des survivances des cultes d'animaux (le taureau, la génisse, la chèvre, la colombe, le serpent); l'association de divinités avec des animaux, notamment avec le lion (fig. 20, 46); une divinité mi-animale et mi-humaine (le Minotaure); des symboles, restes de cultes aniconiques, comme le pilier, la double hache, la double corne, le trident, la croix (gammée ou simple), le nœud, la coquille, peut-être le siège (fig. 45) et le groupe de trois arbres (1). M Karo a émis l'opinion que, dans tous ces monuments, les *objets de culte* sont tous aniconiques, que les divinités, en revanche, sont purement humaines et que les êtres fantastiques ou monstrueux sont des démons, des acolytes ou des serviteurs. Cela est possible, d'autant plus que la période minoenne, étant celle du triomphe de l'anthropomorphisme dans la religion, ne pouvait laisser qu'une place subordonnée aux types intermédiaires entre l'anthropomorphisme et la zoolâtrie. Dans cette évolution, il semble que les fétiches, les objets inanimés, aient moins résisté à la poussée de l'anthropomorphisme que les animaux ; toutefois, la tendance à transformer les fétiches en attributs paraît déjà dans certaines images, comme ces empreintes de sceau où l'on voit des femmes à demi-vêtues portant la hache double (fig. 19, 48).

Les déesses, à en juger par les monuments qui nous restent, sont infiniment plus nombreuses que les dieux ; une image comme celle de la déesse aux lions, dans sa robe à sept volants, devant laquelle se tient un adorateur (fig. 20) (2), atteste clairement que le rôle

(1) Représentés sur une empreinte de sceau (*Report*, 1903, p. 55). Cf. le culte de *Sexarbor* en Gaule (*Catal. du Musée de Saint-Germain*, p. 35).

(2) Empreinte de cachet (*Report*, 1901, p. 29). L'autre empreinte, représentant la

de la femme était alors, dans la religion du moins, considéré comme plus important que celui de l'homme. Socialement, j'ai l'impression que la femme minoenne occupait une situation très supérieure à celle que lui fera l'invasion dorienne et que restreindra peut-être encore la civilisation de la Grèce classique. On n'a qu'à comparer l'épopée grecque, écho de la période héroïque, avec l'ensemble de nos textes historiques sur le ve et le ive siècle pour se convaincre de la réaction anti-féministe qui s'est produite et accentuée dans l'intervalle.

Dans une chambre de l'ancien palais, M. Evans a trouvé les restes d'un petit sanctuaire, comprenant trois colonnes sur lesquelles sont posées des colombes (fig. 44) et un siège ajouré (fig. 45), peut-être trône d'une déesse aux colombes, peut-être aussi destiné à rester vide, comme ces *trônes sans image* dont feu Reichel a démontré la fréquence et l'importance dans les anciens cultes du monde hellénique (1). Évidemment, la colonne en terre cuite ou pilier est ici un objet de culte, puisqu'elle n'est pas employée comme support; c'est la colonne, équivalent d'une image aniconique, telle que je l'ai reconnue autrefois dans le groupe de la Porte des Lions à Mycènes. La triple colonne rappelle les trois cellules à piliers des petits sanctuaires d'or découverts par Schliemann à Mycènes, sanctuaires qui, comme on sait, portent des colombes. L'oiseau est l'image de la « descente du Saint-Esprit » sur la colonne bétylique. J'ai déjà dit que M. Evans admet avec moi l'origine européenne et non asiatique du culte de la colombe : « L'idée, dit-il, que les petits sanctuaires à colombes de Mycènes seraient d'importation phénicienne, est déjà presque morte de mort naturelle ». Souhaitons qu'elle ne ressuscite pas !

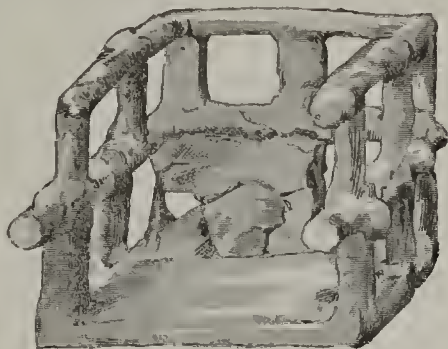


Fig. 45. — Siège en terre cuite de divinité, à Cnosse.

VII

Les questions relatives aux écritures et aux langues de la Crète

déesse en marche à côté d'un lion (fig. 46), a été découverte dans un des grands réceptacles de pierre (*Report*, 1903, p. 59).

(1) Voir, à ce sujet, mon article dans la *Revue critique*, 1897, II, p. 389-392).

préhellénique se sont plutôt compliquées qu'éclaircies depuis trois ans.

Il n'y a pas seulement, en Crète, un système d'écriture pictographique plus ancien et un système linéaire plus moderne, mais au moins trois, sinon quatre systèmes linéaires. Dans un des réceptacles du palais, M. Évans a trouvé quelques tablettes portant des signes linéaires différents de ceux que l'on connaissait (fig. 46) (1). La même écriture, sur tablettes de la même forme, a été découverte par les Italiens dans le petit palais d'Haghia Triada (2); on a aussi recueilli une tablette analogue à Palaeokastro, un disque à Gournia ; enfin, les caractères gravés sur la tablette de libation du mont Dicté appartiennent à la même série (3). Il semble que ce type d'écriture (A) caractérise la fin de la première période du palais et qu'il a été remplacé plus tard par l'écriture ordinaire des archives royales (B). Mais B ne dérive pas de A; c'est une formation parallèle. Le type B prévalut à Cnosse par suite d'événements politiques, mais ne se trouve pas à Haghia Triada.



Fig. 46. — Déesse avec lion, sur une gemme de Cnosse.

Sur une série de plaquettes en os recueillies dans le palais, M. Evans a déchiffré des signes et des chiffres. Il y a 21 signes linéaires, *appartenant à un troisième système* (4). Dix sont identiques à des formes de l'alphabet grec, ΔΛΗΝΞΠΡΥ+, et, chose singulière, aux types hellénistiques et non aux types archaïques de ces lettres! Chaque signe est associé à des chiffres composés d'une croix, suivie de deux à huit bâtonnets verticaux.

Deux tasses de Cnosse, remontant à une époque très ancienne, portent des inscriptions à l'encre de forme cursive, où les mots sont séparés par des points; l'écriture est une forme abrégée du type linéaire et l'ensemble offre une analogie frappante avec les *ostraka* égyptiens. Ces documents prouvent qu'il n'y avait pas seulement, en Crète, des documents gravés à la pointe, mais de véritables œuvres de scribes; ceux-ci devaient, la plupart du temps, se servir de matériaux périssables, feuilles de palmier, de papyrus ou de parchemin, et les nombreux sceaux brisés trouvés dans une partie du palais

(1) *Report*, 1903, p. 42.
(2) *Monumenti*, t. XIII, p. 21.
(3) *L'Anthropologie*, 1902, p. 23, figure 12.
(4) *Report*, 1901, p. 117.

étaient sans doute attachés à ces « parchemins ». En tous les cas, il devient loisible de supposer qu'à l'époque minoenne on a mis par écrit de longs ouvrages comme les poèmes homériques et qu'il y existait des bibliothèques à côté d'archives — conclusion dont l'importance n'a pas besoin d'être soulignée.

M. Evans a démontré que les Minoens avaient une numération décimale et, en rapprochant de nombreux groupes de caractères, où les différences portent *presque toujours* sur la partie finale des groupes, il a rendu très vraisemblable que la langue des tablettes est une langue à flexions et à désinences, analogue, par suite, aux langues dites aryennes, et non une langue où les modifications atteignent surtout la racine, le cœur du mot, comme les langues dites sémitiques. Toutefois, lorsqu'il s'est agi d'expliquer une assez longue inscription du IVe siècle av. J. C., gravée en caractères lisibles, mais dans une des langues indigènes de la Crète, que M. Bosanquet a découverte en 1901 à Praesos, la science des linguistes s'est trouvée en défaut : tout ce qu'ils ont reconnu, d'un commun accord, c'est que la langue *avait l'air* d'être aryenne. Un long travail a été publié à ce sujet par M. Conway (1); j'y renvoie le lecteur curieux et me contente d'en extraire ici quelques indications.

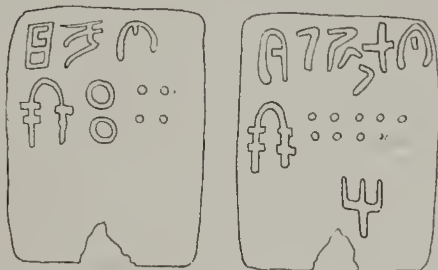


Fig. 47. — Nouveau type d'inscriptions linéaires à Cnosse.

Voici d'abord, transcrit en caractères latins, le texte de l'inscription inintelligible (les mots ne sont pas séparés sur la pierre).

onadesiemetepimitspha
do....alaphraisoiinai
rest... torsardophsano
satoisstephesiamun
animestepalungutat
sanomoselosphraisona
tsaadophten.... o
maprainairere
ireirereiet
utiran
askes
.. ot

(1) *Annual of the British School*, 1902, p. 125 et suiv.

En comparant ce texte avec celui que l'on connaissait déjà de Praesos(1), on croit reconnaître qu'il y a des mots se terminant en *spha*, *ano*, *tat*, *ona*, *ala*, *los*, *ina*, *ire*, *os*, *rxe*, *set*, *mun*, toutes désinences qui se rencontrent dans les langues aryennes. Le fait que le son *s* est conservé entre les voyelles rapproche la langue étéocrétoise de l'osque et du messapien. De cette dernière langue, parlée dans le sud de l'Italie, il nous reste quelques inscriptions en caractères latins, mais incompréhensibles. Comme, d'après les traditions anciennes, les conquérants messapiens étaient d'origine crétoise, il est vraisemblable que les études ultérieures feront apparaître des analogies nombreuses entre le crétois et le messapien.

Jusqu'à présent, les seuls mots crétois que nous comprenions sont ceux que les anciens nous ont transmis, à savoir : *sminthos* (souris), *akara* (jambes), *amétor* (cithariste), *asplenum* (un certain remède), *britomartis* (douce vierge), *agdys* (vase), *garsana* (menu bois), *diban* (serpent), *droion* (beau), *iobas* (roseau), *malkenis* (vierge), *dictamnum* (une plante). Il faut peut-être ajouter à ces mots celui qui, en grec, désigne l'or, *chrysos*, car il y a une île appelée *Chrysa* entre la Crète et l'Égypte. Cette hypothèse, due à M. Conway, est contraire à l'opinion reçue, qui tire *chrysos* du sémitique *chârûts* (même sens); mais j'ai toujours pensé que cette « opinion reçue » ne valait rien.

Si les mots *sminthos* et *labyrinthos* sont crétois, il faut admettre que cette langue, ou une langue similaire, s'est jadis étendue sur tous les pays où l'on trouve des noms grecs en *-inthos*, comme dans le Peloponnèse (*Corinthos*), la Thrace (*Perinthos*), l'Archipel (*Lebinthos*), les îles ioniennes (*Zakynthos*), etc. D'autre part, les noms terminés en *-anda* sont, tant phonétiquement que géographiquement, inséparables des noms en *-inthos*, *-anthos*; donc, le domaine linguistique crétois embrassait la Carie, où les noms en *-anda* sont nombreux et où l'on trouve le culte de Zeus à la double hache (à *Labranda*). Une autre observation intéressante, faite par M. Conway, est celle-ci : à supposer que les Grecs aient eu raison de considérer comme crétois le mot *sminthos* et, par suite, que nous devions restituer à la Crète les mots à terminaisons identiques, il s'ensuivrait que nombre de termes tout à fait usuels, se rattachant à la vie agricole et populaire, sont, dans le grec classique, un héritage du vieux fonds crétois : tels sont *bolinthos* (bœuf sauvage), *olynthos* (figue), *erebinthos* (pois), *asaminthos* (cuveau), etc.

(1) *L'Anthropologie*, 1902, p. 4. Dans le nouveau texte, on distingue deux fois le nom de la ville (*phraisoi*, *phraison*).

Tout cela est fort bien; mais le fait capital, c'est que nous avons aujourd'hui plusieurs milliers de textes crétois, comme nous avons quinze cents textes étrusques et trois cents textes lyciens, et que nous ne comprenons rien, malgré les efforts de la « linguistique comparée », ni aux uns, ni aux autres.

La chronologie des époques néolithique, minoenne et mycénienne en Crète est presque exclusivement fondée sur les synchronismes que fournissent des monuments égyptiens découverts avec des objets crétois, ou des vases crétois découverts avec des objets égyptiens en Égypte. Malheureusement, la chronologie absolue de l'Égypte est encore assez incertaine et les points de repère *tout à fait précis* font complètement défaut. S'il est vrai que la XIIe dynastie se place vers 2800, la XIXe vers 1300, on s'attendrait à trouver en Crète une succession d'objets appartenant à ces dynasties et aux dynasties intermédiaires. En fait, les trouvailles égyptiennes en Crète se réduisent encore à peu de chose. Une petite statue de diorite, découverte dès le début des fouilles, porte un cartouche égyptien voisin de 1900 av. J.-C.; un couvercle d'albâtre exhumé en 1901 offre le cartouche du roi hycsos Khyan, dont l'époque est incertaine; enfin, il est constant que des objets égyptiens du temps d'Amenhotep II et d'Amenhotep III (1480, 1450) ont plusieurs fois été trouvés au contact d'objets appartenant à la période mycénienne proprement dite (1). J'ajoute que M. Evans considère comme avéré, d'après la comparaison des gemmes crétoises avec les scarabées égyptiens de la XIIe dynastie, que ces scarabées ont été imités par les graveurs de gemmes.

Une chose difficile à expliquer, c'est qu'on a trouvé à Cnosse plusieurs vases en pierre de style égyptien bien antérieurs à la XIIe dynastie et remontant peut-être à la IVe (vers 4000 av. J.-C.) (2). Seraient-ce les Égyptiens de la XVIIIe dynastie qui auraient envoyé ces vases en Crète à titre d'objets précieux, comme les Chinois, depuis le XVIIe siècle, envoient en Europe des céramiques très anciennes ou les imitations qu'ils en fabriquent?

Voici, sous toutes réserves, comment paraît se présenter aujourd'hui le développement de la civilisation crétoise :

1° *4500* (*au minimum*) *à 2800. Époque néolithique.* La couche néolithique à Cnosse atteint 5 mètres et davantage. Poterie noire

(1) Cf. *Annual of the British School*, 1902, p. 188.
(2) *Report*, 1902, p. 93.

faite à la main, souvent ponctuée et incisée avec une matière blanche; décoration anguleuse et d'origine textile; pas de spirales. Nombreux outils en pierre, serpentine, diorite, hématite, jadéite; massues analogues à celles de la Babylonie et de l'Égypte. Le commerce apporte en Crète l'obsidienne de Melos. Pas de métal. Figurines en terre cuite tout à fait rudimentaires, annonçant les *idoles en violon* de l'âge du cuivre égéen. Les couches de débris sont surtout formées par l'effondrement de petites huttes de paille et de boue.

2° *2800 à 2200. Époque de Kamarès ou Minoen I.* Vers 2800, premiers contacts certains avec l'Égypte (XII[e] dynastie). Introduction du cuivre et du bronze en Crète. Poterie peinte dérivant de la poterie néolithique.

3° *2200-1900. Époque de transition ou Minoen II.* Construction du premier palais. Continuation des relations avec l'Égypte et relations commerciales avec les îles de l'Archipel, notamment Melos.

4° *1900-1500. Apogée de l'époque de Kamarès ou Minoen III.* Construction du second palais; grand essor de la céramique, de la glyptique, de la peinture. Un artiste de Cnosse va exécuter, à Phylakopi de Melos, la fresque dite des poissons volants; l'écriture linéaire crétoise paraît sur la poterie de Mélos. Une confédération d'insulaires (?) s'empare de Cnosse et y établit une nouvelle dynastie (?).

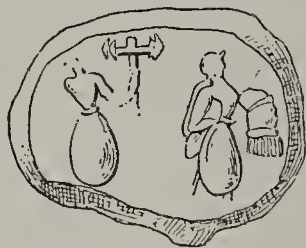


Fig. 48. — Empreinte d'une gemme de Zakro. Deux prêtresses (?) portant l'une la double hache, l'autre le vêtement sacré (?) de la déesse.

5° *1500-1200. Époque mycénienne.* Céramique zoomorphique et curviligne; vases à étrier. Le centre de la civilisation passe dans le Péloponnèse; décadence et abandon des palais. Le dernier roi de la dynastie minoenne, Idoménée, quitte vers 1200 la Crète pour l'Italie et fonde Salente; peu après, les Doriens conquièrent la Crète et l'île entière retombe dans la barbarie.

NOUVELLES FOUILLES DE TUMULUS

AUX ENVIRONS DE SALINS (JURA)

PAR

MAURICE PIROUTET

Les quatre premiers tumulus dont nous allons parler sont situés auprès du village d'Ivory au lieu dit Parançot, vers la lisière nord des Moidons.

La première tombelle avait environ dix-sept mètres de diamètre et un mètre cinquante de hauteur. Nous commençâmes la fouille par une tranchée ouverte à l'Est et dirigée vers le centre. A un peu plus de trois mètres du bord, légèrement plus élevés que le sol naturel et recouverts de pierre plates de dimensions moyennes. mélangées à de la terre, étaient les ossements d'un adulte de taille relativement petite, très probablement une femme, couché parallèlement à la bordure du tumulus.

Nous rencontrâmes au cou une fibule en bronze, à chaque poignet un bracelet de bronze, à la ceinture les débris d'une plaque en fer et autour de la partie inférieure de chaque fémur un anneau de bronze creux. La fibule était en arbalète à spire courte ; elle présente deux bossettes hémisphériques dont l'une, celle du talon, est plus petite que l'autre formant l'arc ; la moitié de la spire et l'épingle ont disparu ; elle a 28 millimètres de longueur ; la demi-spire restante en a 7 ce qui faisait 14 millimètres pour toute la longueur du ressort (fig. 1). Les bracelets (fig. 2) sont fermés sans soudure visible, ornés chacun de séries de trois ou quatre traits transversaux ; ils ont un peu plus de 6 centimètres d'ouverture ; leur tige à peu près circulaire a environ 5 millimètres d'épaisseur. La plaque de ceinture en fer, brisée en plusieurs morceaux, a 5 centimètres de large et de 25 à 30 centimètres de longueur ; ses deux extrémités sont ornées chacune d'une bande transversale en relief ornée de cinq boutons ; l'ornementation de la plaque consiste en outre en trois bandes longitu-

dinales en relief limitées chacune par deux sillons très étroits. L'épaisseur de cette ceinture paraît être de 2 millimètres et les bandes en relief ont été obtenues au repoussé. C'est la première fois que l'on constate dans la région le remplacement de la plaque de ceinture estampée en bronze mince par une pièce du même genre en fer.

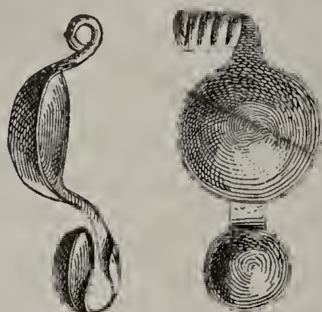


Fig. 1. — Fibule en bronze. Gr. nat.

Les anneaux de cuisse (fig. 3), intacts comme les bracelets, du modèle bien connu des tumulus du type d'Alaise sont des tores creux s'ouvrant par l'élasticité du métal et ornés de groupes de traits transversaux; leur diamètre intérieur est d'environ 11 centimètres, celui de la section étant d'un peu plus de un centimètre.

Au delà de ce corps (*a* du plan), nous rencontrons d'abord de grosses pierres plantées presque verticalement un peu inclinées de

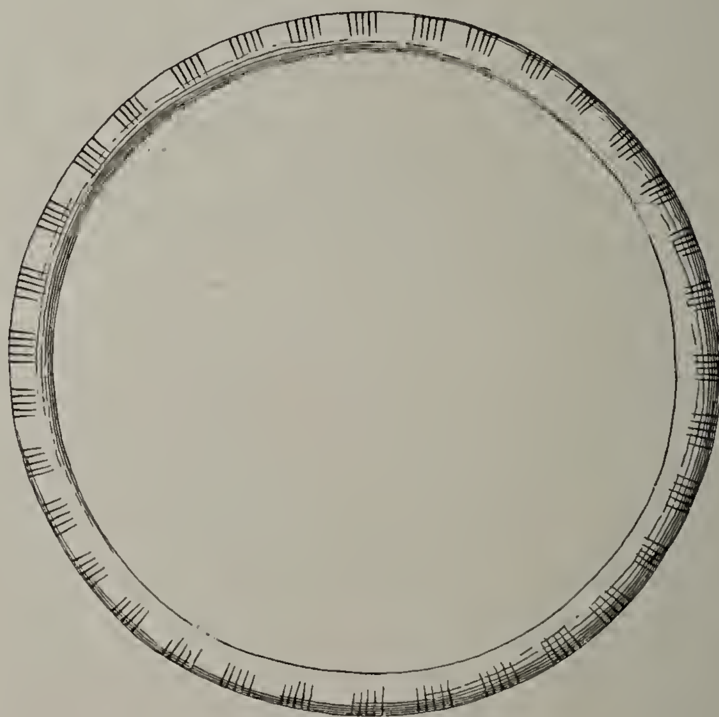


Fig. 2. — Bracelet de bronze. Gr. nat.

dedans en dehors et contre lesquelles il était appuyé longitudinalement; puis après avoir avancé de plusieurs mètres sans rien rencontrer que des pierres non mélangées de terre nous arrivons en *b* sur des ossements humains n'ayant absolument rien conservé de leurs connexions naturelles et placés là comme si le corps auquel

ils appartenaient avait été dépecé ou décharné, ou plutôt comme les ossements d'un cadavre relevés et inhumés à nouveau après la disparition des chairs.

Nous découvrons ensuite dans la région centrale, à 30 ou 40 centimètres de profondeur seulement, les restes de trois corps *c*, *d* et *e* allongés la tête au Sud et les pieds au Nord ; ceux-ci ont les os assez forts et à côté de l'un d'eux, celui du milieu, nous recueillons

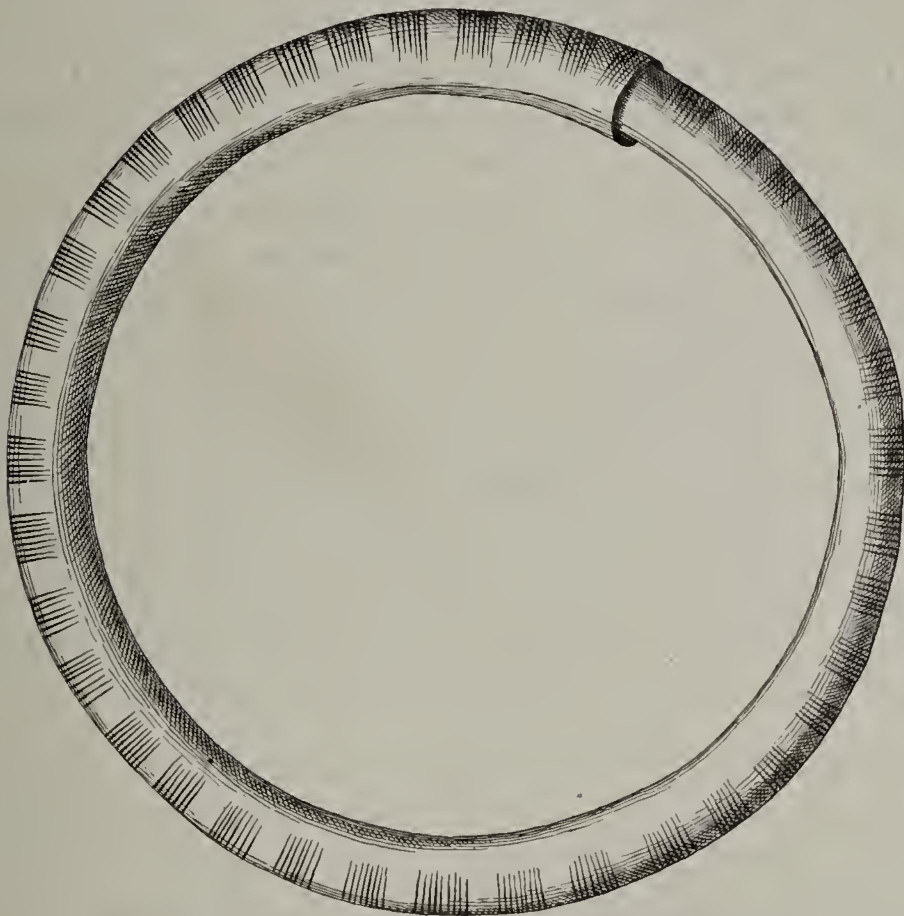


Fig. 3. — Anneau de cuisse en bronze. 2/3 de la gr. nat.

quelques petits fragments de fer provenant d'un objet tranchant, une arme très probablement. Dans la portion du tumulus où nous avons mis au jour les ossements, en très mauvais état, de ces corps les pierres étaient mélangés avec de la terre.

Après avoir constaté qu'il n'y a rien d'autre dans la partie centrale nous revenons à la périphérie. La construction du tumulus avait été opérée de la manière suivante : le sol avait d'abord été surélevé surtout au centre où comme nous l'avons vu les trois corps qu'y s'y trouvaient étaient inhumés à une faible profondeur sur un massif de pierres fortement mélangées à de la terre argileuse

jaunâtre prise aux alentours, massif ne renfermant rien. Puis après avoir soigneusement recouvert les cadavres de pierres, plates autant que possible et mélangées à de la terre végétale, on les avait entourés d'un massif de pierres placées fortement inclinées vers le dehors; quand on avait jugé ce tas de pierres assez volumineux on avait appuyé contre son pourtour une couronne partielle (un demi-cercle seulement semble-t-il) de grosses pierres plantées presque verticalement. C'est contre ce demi-cercle qu'on avait ensuite déposé extérieurement les corps que devait recevoir le pourtour de la tombelle. Ceux-ci se trouvaient couchés, parallèlement à la bordure du tumulus, à une distance les uns des autres variant de 1^m,50 à un peu plus de 2 mètres et recouverts de pierres généralement plates de moyennes dimensions fortement mélangées avec de la terre végétale. Nous avons exploré plus des trois quarts du pourtour (la fouille du dernier quart étant impossible pour le moment à cause des arbres qui le couvrent) et sur la moitié seulement le cercle de pierres existait, contre lequel se trouvaient cinq corps plus quelques tas d'ossements plus ou moins brisés (en *g*, *i* et *k*); nous avons trouvé aussi de très rares fragments d'os brûlés, quelques os et dents de ruminants (bœuf, cerf et chèvre ou mouton) ainsi que quelques tessons de poterie presque tous d'une pâte fine, noire présentant des traces de lustrage extérieurement. Des cendres, des charbons et des pierres brûlées se trouvaient disséminés un peu partout.

Le corps *f* avait la tête au S.-O. et les pieds au N.-E.; ses os assez volumineux n'étaient accompagnés d'aucun mobilier funéraire.

Le corps suivant *a* placé la tête au N. et les pieds au S. est le premier que nous avons découvert, nous n'en reparlerons donc pas. L'individu inhumé en *h* orienté la tête au S.-E. et les pieds au N.-O. avait au cou un grain de collier percé lenticulaire de 28 millimètres de diamètre qui trouvé dans un autre milieu n'aurait pas manqué d'être pris pour une fusaïole; cet objet en terre cuite gris noirâtre conserve encore des traces d'un vernis jaune brun (fig. 4). — En *j* étaient les ossements d'un corps, de femme probablement, la tête à l'O. et les pieds à l'E., ayant à chaque bras deux bracelets fermés en bronze de 6 centi-

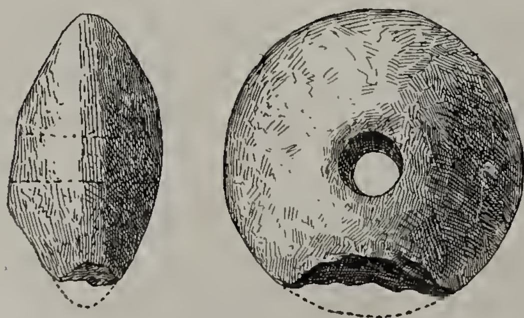


Fig. 4. — Objet en terre cuite. Gr. nat.

mètres d'ouverture, à tige plate bosselée extérieurement (fig. 5), ayant l'un 6 millimètres de large et l'autre 4 millimètres 1/2. Au bras gauche les deux bracelets intacts se trouvaient l'un au poignet, l'autre près du coude (déplacé sans doute par les racines), tandis

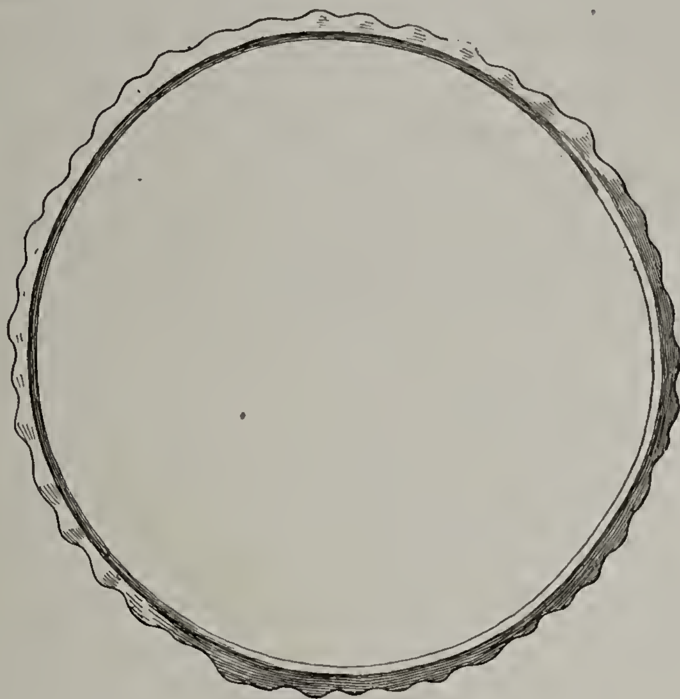


Fig. 5. — Bracelet en bronze. Gr. nat.

qu'au bras droit où ils étaient brisés, leurs fragments soudés par l'oxyde étaient vers le poignet. — Enfin le dernier corps complet *l*, la tête à peu près au N.-E. et les pieds au S.-O., avait au cou une

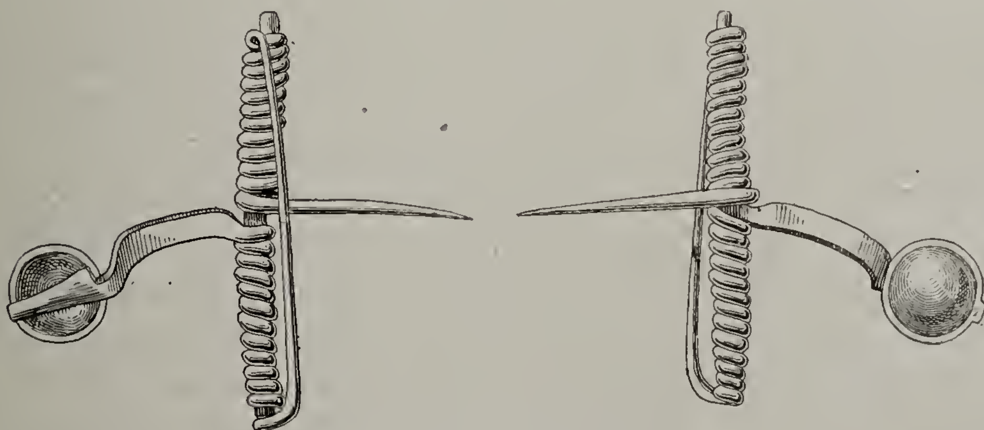


Fig. 6. — Fibule de bronze. Gr. nat.

fibule de bronze en arbalète à spire longue (fig. 6) dont le talon recourbé porte par son bord une bossette hémisphérique.

En *g*, *i* et *k* se trouvaient des ossements plus ou moins brisés rassemblés en tas et sans aucune connexion entre eux et semblant

provenir d'individus différents. Parmi les os réunis en *i* se trouvait un fragment d'un fémur dont l'autre portion a été recueillie à quatre ou cinq mètres de là en *k*; les cassures se rejoignaient parfaitement, de sorte qu'il n'y a aucun doute. Si ces ossements, inhumés ainsi, provenaient de corps décharnés ou dépecés auparavant, il est peu probable qu'on se serait amusé à briser les os et à enterrer sur un point une partie d'une cuisse et ailleurs l'autre portion. Nous avons donc là les ossements d'individus inhumés anciennement dans une tombelle plus tard presque complètement remaniée et aménagée à nouveau pour recevoir des cadavres à une époque plus récente.

Ce qui vient à l'appui de cette manière de voir c'est la découverte en *m* d'une portion d'un corps orienté la tête au S. et les pieds (dis-

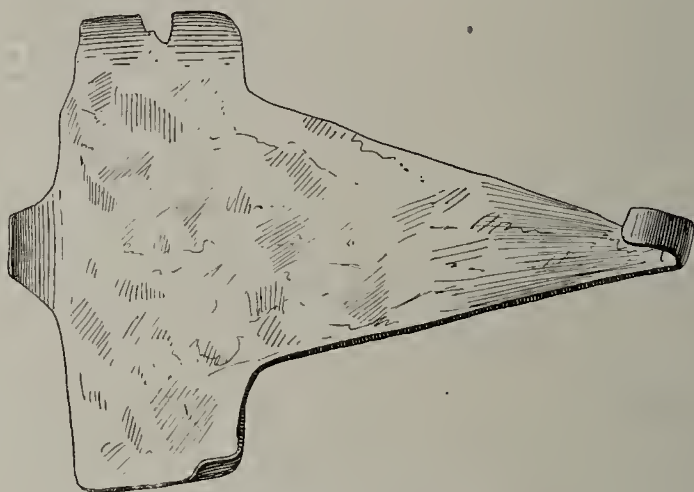


Fig. 7. — Agrafe en bronze. Gr. nat.

parus) au N., mais dont les os des des membres inférieurs manquaient complètement ayant été enlevés et placés ailleurs lorsqu'on avait disposé le cercle de pierres dressées dont nous avons parlé. A la place qu'avaient occupée ses jambes se trouvaient les pierres du cercle et le corps *j*. L'individu ainsi inhumé en *m* avait au cou une agrafe (fig. 7) à cinq onglets destinés à la fixer dans le vêtement et d'une longueur d'à peu près 7 centimètres ; sur la ligne médiane du corps étaient plusieurs de ces appliques (analogues à la fig. 11) décorées de cercles à l'estampage qui recouvraient probablement des boutons de bois ou d'étoffe. A chaque bras se trouvait un brassard à centre renflé en bronze mince décoré de gravures au trait. Ces brassards assez bien conservés paraissent avoir été dorés et sont longs de 12 à 13 centimètres. Leur ornementation n'est composée que de groupes de lignes droites parallèles ou se coupant en X ou

en chevrons; on n'y remarque pas les cercles centrés comme sur celui dont nous avons déjà donné une figure (voir : Contribution à l'étude du premier âge du fer dans le Jura et le Doubs, *L'Anthropologie*, 1900). A l'un des bras était en outre un bracelet ouvert constitué simplement par un gros fil de bronze. — Les diverses pièces du mobilier funéraire accompagnant ce dernier individu appartiennent au type des Moidons tandis que les objets découverts avec les autres se rapportent au type d'Alaise. Les premiers personnages inhumés dans cette tombelle appartenaient à une tribu du type des Moidons; plus tard leurs ossements furent bouleversés lorsque le tumulus fut réaménagé pour recevoir les corps de morts d'une tribu du type d'Alaise pendant la période où celle-ci faisait déjà usage de fibules en arbalète à spire longue concurremment encore avec celles à spire courte, modèle plus ancien.

A cent ou cent cinquante mètres de là se trouvait un autre gros tumulus de dix huit-mètres de diamètre et de un mètre cinquante de hauteur environ. Nous résolûmes de l'attaquer, mais nous ne tardions pas à reconnaître qu'il ne restait plus guère que le talus de pierres et terre sur lequel avaient été placés les cadavres; les pierres recouvrant ceux-ci avaient dû servir à l'empierrement du chemin tout voisin d'Ivory à La Châtelaine.

Nous recueillîmes pourtant quelques ossements humains et quelques tessons de poterie assez grossière. Au voisinage du centre se trouvaient quelques os humains calcinés notamment un fragment d'occipital avec un morceau de bracelet ou brassard en jayet.

A sept ou huit cent mètres plus au sud une tombelle de douze mètres de diamètre et d'environ un mètre vingt de haut paraissait intacte. Une fouille sur tout le pourtour étant presque impossible nous conduisîmes une large tranchée allant depuis l'un des bords jusqu'au delà du milieu du tumulus. Dans la portion centrale nous avons constaté, à quatre-vingt-dix centimètres de profondeur, la présence d'ossements appartenant à un seul corps bouleversés par une très ancienne fouille. Les « archéologues » d'alors avaient laissé comme trace de leur passage les débris d'un vase dans lequel ils avaient très probablement fait leur cuisine sur place ainsi que de nombreux charbons paraissaient le montrer.

Ce vase, fait au tour, en terre grise bien cuite à gros grains de quartz ne peut appartenir qu'aux époques gallo-romaine ou burgonde.

Sur la même crête que le premier tumulus, à environ trois cents

mètres au S. de celui-ci, nous en avions remarqué un autre de seize mètres de diamètre et un mètre cinquante de haut dont le centre légèrement déprimé en cratère indiquait qu'il avait subi anciennement comme malheureusement beaucoup d'autres une fouille qui n'avait rien d'archéologique de la part de chercheurs de trésor ou simplement de bronze à refondre. Une première tranchée, du bord à la partie centrale nous donna en *a* dans une région sans ossements une fibule en bronze perdue probablement lors de la construction de la tombelle. Cet objet (fig. 8) de 5 centimètres de longueur est à talon droit terminé par un petit bouton surmonté d'un très petit cône renversé ; à la naissance de l'épingle dont la courbure forme seule ressort se trouve un petit disque d'arrêt maintenu autour d'elle par une frette ; l'arc est constitué par une grosse timbale, sorte de demi-sphère creuse ; l'épingle a conservé son élasticité. — Nous étant reporté en un point à peu près diamétralement opposé, nous avons rencontré à peu près à égale distance du centre et de la périphérie les ossements d'un individu jeune et de taille relativement faible placé la tête au S.-E. et les pieds au N.-O., c'est-à-dire parallèlement à la bordure de la tombelle (*b*). Au poignet gauche était un bracelet ouvert formé d'une tige ronde de bronze de $2^{mm},5$ d'épaisseur ; les deux extrémités affrontées sont ornées de quelques coches à la partie externe ; le diamètre du bracelet est d'environ 5 centimètres. L'avant-bras droit portait cinq bracelets ouverts constitués chacun par une tige ronde de bronze de 2 millimètres d'épaisseur à extrémités affrontées ou légèrement entrecroisées ; dans l'un d'eux seulement elles étaient ornées de quelques coches (un de ces bracelets est brisé en deux fragments). Avec les os de la tête se trouvaient les débris de deux de ces boucles d'oreilles creuses en bronze mince s communes dans les tumulus de la région appartenant au type d'Alaise et à la transition de l'époque d'Hallstatt à celle de La Tène I

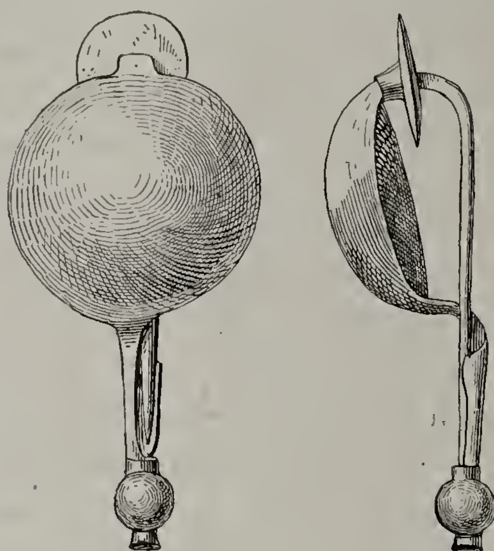


Fig. 8. — Fibule en bronze. Gr. nat.

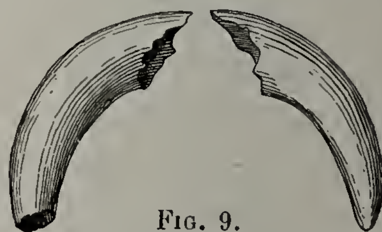


Fig. 9.
Boucle d'oreille. Gr. nat.

Ces boucles d'oreilles, un peu en forme de barquette se ferment par l'introduction d'une extrémité pointue dans l'autre plus ouverte (la fig. 9 représente ces deux extrémités mais mal placées, la portion manquante étant la partie la plus renflée formant à peu près un demi-cercle).

A deux mètres cinquante environ de cet individu, toujours à la même distance du centre se trouvaient les restes d'un corps (*c*) disposé parallèlement au pourtour du tumulus la tête au S. et les pieds au N. ayant sur la ligne médiane du corps, du cou au bassin, huit de ces appliques en bronze mince estampées communes dans les tombelles des Moidons (fig. 11) et une applique plus petite d'un autre modèle bien connu aussi dans la même région (fig. 12). Au cou se trouvait en outre une fibule en bronze d'un peu plus de 5 centimètres de longueur dont l'arc était passé dans un anneau en même métal. Cette fibule (fig. 10), dont l'épingle a disparu est à talon droit terminé par une petite sphère surmontée d'un cône renversé; l'arc est simplement constitué par une tige de bronze aplatie portant comme ornementation trois filets longitudinaux, l'un médian et les deux autres latéraux; elle était sans spire, avec un disque d'arrêt à la naissance de l'épingle, car on constate encore la présence de la frette qui en le maintenant faisait corps avec celui-ci. Un des bras était replié la main vers le menton.



Fig. 10. — — Fibule en bronze. Gr. nat.

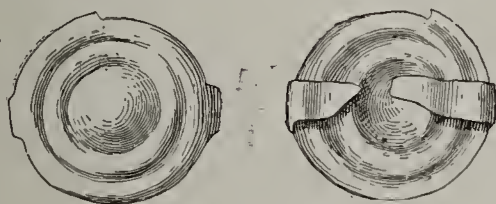


Fig. 11. — Applique en bronze. Gr. nat.



Fig. 12. Applique en bronze. Gr. nat.

Côte à côte avec celui-ci, un autre individu était inhumé (*d*), les têtes l'une près de l'autre mais les jambes du dernier dirigées un peu vers l'intérieur de la tombelle. Comme son voisin il avait un bras replié. Les ossements de ses membres supérieurs indiquent qu'il avait un bras plus fort que l'autre.

A trois mètres cinquante ou quatre mètres plus loin, toujours à mi-distance entre le centre et le pourtour du tumulus étaient les restes d'un autre cadavre (*e*), une femme probablement, disposé

parallèlement au bord de la tombelle, la tête à l'E. et les pieds à l'O. Près de la tête était un petit fragment de bronze mince orné d'une cannelure et au cou une très jolie fibule serpentiforme à disque d'arrêt (fig. 13) longue de 5 centimètres. L'avant-bras gauche portait six bracelets ouverts faits d'un fil de bronze sans aucune ornementation avec deux bracelets plus gros, constitués par un fil de bronze de près de trois millimètres de diamètre ouverts également et dont les extrémités affrontées sont décorées d'une série de coches dans leur portion externe. L'avant-bras droit portait sept bracelets identiques à ces deux derniers.

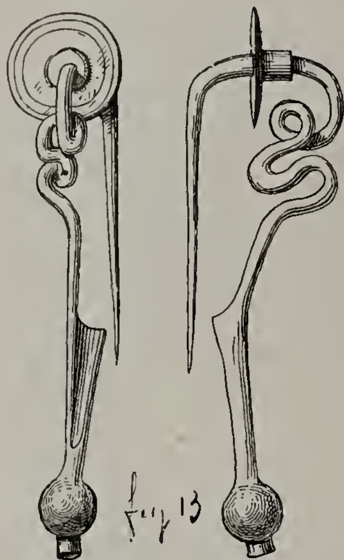


Fig. 13. — Fibule en bronze. Gr. nat.

La partie du corps entre la ceinture et la poitrine était recouverte d'une plaque en bronze mince estampée de 11 centimètres et demi de haut et de 35 à 40 centimètres de large (fig. 14. D'après le travail de reconstruction que nous avons effectué avec les divers fragments elle est plus complète que le dessin ne la représente).

Nous devons faire remarquer que ces soi-disant plaques de ceinturon n'ont, en Franche-Comté, jamais été découvertes, sur des individus armés et qu'au contraire chaque fois que des observations suffisantes ont pu être effectuées, il a été constaté qu'elles étaient portées par des femmes. En outre, de toutes les plaques découvertes dans le pays nous n'en connaissons pas deux dont la décoration soit exactement la même ; toutes diffèrent les unes des autres quoique

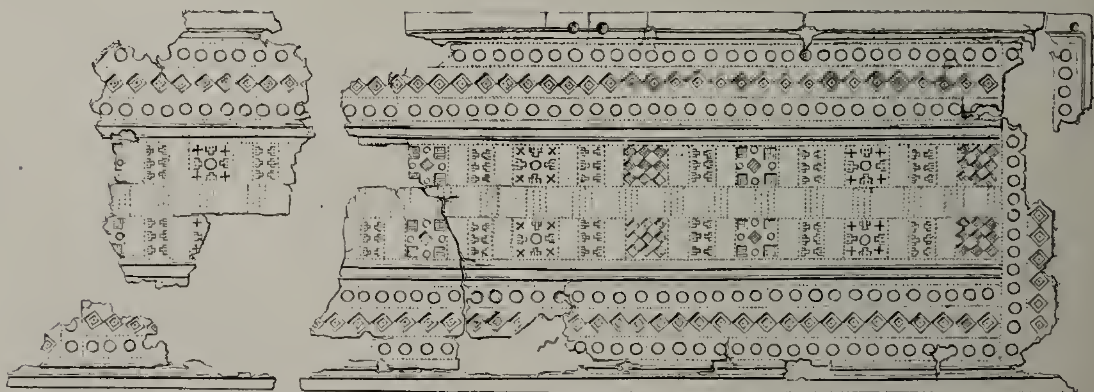


Fig. 14. — Plaque en bronze estampée. 1/3 de la gr. nat.

leur genre d'ornementation dénote bien un groupe spécial de provenance locale. Nos plaques franc-comtoises, en effet, tout en présentant des ressemblances avec celles de Haguenau et Hallstatt notamment forment un groupe à part offrant une décoration bien moins compliquée que celles-ci, ce qui ne serait évidemment pas si toutes ces ceintures estampées sortaient d'un même centre de fabrication d'où elles auraient rayonné par le commerce. — Pour leur fabrication on employait des matrices particulières destinées à produire séparément chaque petite portion d'ornementation (croix, carré, quadrillé, etc.), celles-ci se trouvaient ainsi frappées les unes après les autres et non toutes simultanément.

Le dernier corps (*f*) mis au jour dans cette tombelle était encore comme les précédents disposé parallèlement à la bordure du tumulus et à égale distance de celle-ci et du centre; la tête était approximativement au S.-E. et les pieds au N.-O.

Cet individu, très probablement une femme avait au cou une assez grosse fibule en bronze brisée en deux fragments. Le corps de la fibule est constitué par une grosse timbale hémisphérique au pôle de laquelle on voit un bouton de fer. Celui-ci est formé par la saillie à l'extérieur en ce point d'une tige de fer qui du centre de la bossette, toujours appliquée à l'intérieur de celle-ci, se recourbe et vient constituer l'épingle dont la partie initiale a comme directrice une courte tige en bronze prolongement de la calotte de l'arc; ce prolongement est assez long pour que, la rouille ayant presque complètement rongé l'épingle, on puisse constater que celle-ci ne présentait aucun enroulement et que sa courbure seule formait ressort. Le talon droit est une sorte de tube offrant une fente longitudinale pour loger à son intérieur l'extrémité de l'épingle et terminé par une petite boule creuse. Cette fibule a environ 6 centimètres de longueur. — Un peu plus loin, en *g* nous avons découvert quelques rares ossements provenant de sépultures plus anciennes bouleversées lors de l'inhumation des corps dont nous venons de parler et paraissant avoir appartenu à des individus différents; nous citerons un fémur d'enfant (brisé en deux mais complet) et un radius et un cubitus anormaux et soudés ensemble.

Tous les corps avaient été couchés sur un lit de cendres, charbons et pierres brûlées, comme au milieu d'un foyer, et la terre qui accompagnait en assez grande quantité les ossements ne provenait certainement que pour une faible partie de la décomposition des chairs. Vers les pieds de chacun nous avons recueilli un ou deux

petits tessons de poterie. La pâte de certains de ceux-ci est assez fine grise ou noirâtre avec de très petits grains blancs; dans ce cas l'épaisseur est faible; d'autres plus épais sont bien cuits, rouges à l'extérieur et présentant à l'intérieur une couverte lisse jaune brunâtre; on y trouve parfois dans la pâte de gros grains calcaires blancs où l'on peut reconnaître des fossiles. Les corps étaient à une profondeur qui ne dépassait guère 60 centimètres.

Une tranchée à travers la masse centrale autrefois violée ne nous

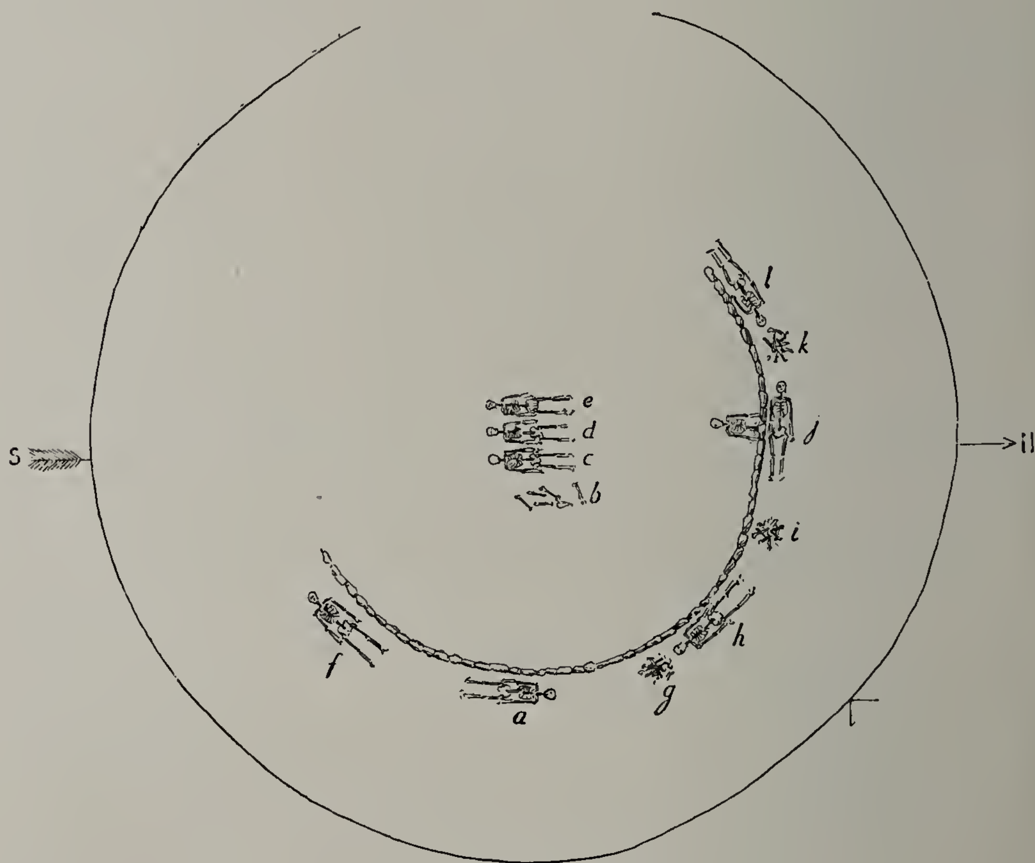


Fig. 15. — Plan du tumulus n° 1 de Parançot.

a rendu qu'un os du pied à côté de deux petits fragments de poterie, à l'une de ses extrémités.

A part les appliques en bronze mince du corps *c* qui appartiennent au type des Moidons, le mobilier du tumulus est bien homogène et indique nettement le groupe d'Alaise. La présence de quelques objets caractéristiques d'un autre type n'a rien qui nous doive surprendre en un point où une tribu du groupe des Moidons avait précédemment déjà enterré ses morts et dans le voisinage duquel (à un kilomètre) elle les inhumait encore; ce qu'il y a plutôt d'étonnant c'est de ne trouver que ce cas de mélange isolé.

La présence exclusive de fibules sans spire, à talon droit et dont trois sur quatre sont à disque d'arrêt vient bien à l'appui du fait que nous avons déjà avancé : à savoir qu'elles caractérisent chez nous les débuts des tribus du type d'Alaise et ont été employées par celles-ci dans notre région à l'exclusion de tout autre modèle et antérieurement à l'apparition des fibules en arbalète dont celles à spire courte sont les premières en date.

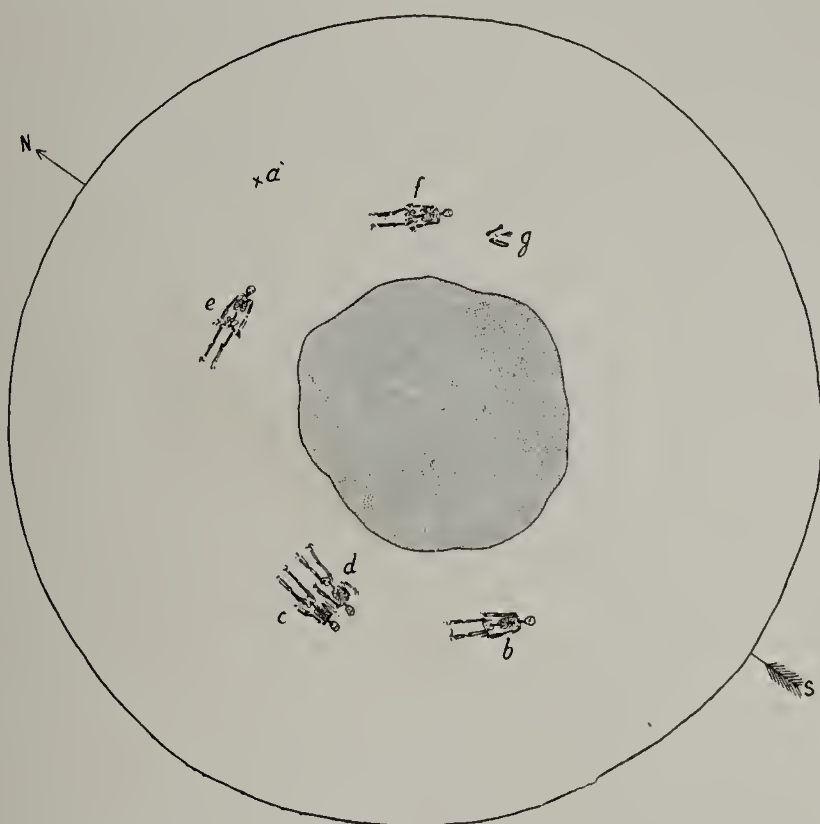


Fig. 16. — Plan du tumulus nº 4 de Parançot.

Sur la bordure est des Moidons-Papillard à un kilomètre au sud du village de Chilly se trouve un énorme tumulus tout en terre de 30 mètres de diamètre et environ trois mètres de hauteur. M. de Morgan lors de ses fouilles dans les Moidons, il y a plus de vingt ans l'avait fait attaquer par une tranchée de deux mètres de largeur passant par son centre, mais la pluie l'avait alors obligé à interrompre ses travaux et la tranchée abandonnée s'était en partie recomblée. Sur les indications de M. L. Clos qui avait alors accompagné M. de Morgan nous réussîmes à retrouver la tombelle en question. Isolée complètement de tout groupe de tumulus (les plus proches sont à 800 mètres de là) elle nous intriguait, aussi nous résolûmes de l'explorer. — Dans cette terre argileuse jaune, aussi grasse par la sécheresse que par les temps pluvieux, le travail était extrêmement

fatigant et nous ne pouvions avancer que très lentement, les outils s'encrassant très rapidement et nécessitant un nettoyage continuel. La tranchée primitive, que nous continuâmes n'avait pas atteint un mètre de profondeur comme nous pûmes le constater et s'était à moitié remplie. A quatre ou cinq mètres du centre nous rencontrions cinq incinérations dont la profondeur au-dessous du sommet du monument était de un mètre pour la première, un mètre et demi pour les deux suivantes et un peu plus de deux mètres pour les deux dernières. Par leur teinte gris noirâtre elles tranchaient nettement sur la couleur jaunâtre du terrain; c'étaient des cendres dans lesquelles on constatait la présence de très petits fragments d'os brûlés placées sur des pierres calcaires plates non passées au feu et d'assez faibles dimensions, ayant environ vingt ou vingt-cinq centimètres de long sur dix à quinze ou vingt de large; la plus petite, celle trouvée à un mètre étant à peu près grande comme la main. Le tassage des terres, qui paraissaient avoir été damées, avait fait déborder les cendres de chaque côté des pierres et en avait fait passer une partie au dessous. De là au centre nous ne vîmes plus rien (qu'un nid de guêpes); et arrivé à grand'peine en ce point, à une profondeur de deux métres nous découvrîmes une autre incinération qui celle-ci semblait avoir été placée dans une poche ménagée dans l'argile et recouverte d'une pierre plate, car les cendres étaient exclusivement en dessous de celle-ci.

Ces tumulus en terre sont assez rares dans les Moidons et passent à tort ou à raison auprès des habitants du pays pour ne rien contenir. — A 800 mètres au sud de celui dont nous venons de parler s'en trouve un autre d'environ seize à dix-huit mètres de diamètre et d'un peu plus de un mètre cinquante de haut. Une tranchée y a été faite autrefois sur un mètre de largeur et passant par le centre; en y donnant quelques coups de pioche en ce point nous avons constaté la présence de nombreuses pierres calcinées.

M. E. Toubin en a fouillé un autre de trois mètres de haut dans a même forêt au lieu dit « les Charmes » (Fouilles dans les Moidons, Soc. d'Émul. du Jura, 1874); il y a rencontré trois murs concentriques et au centre un os humain et un tesson de poterie. D'autres tombelles en terre de grandes dimensions ont été ouvertes à Lizine (Doubs), par la Société d'Émulation du Doubs lors des mémorables fouilles d'Alaise; elles étaient à incinération ; l'une a pourtant donné des ossements non calcinés passés dans un brassard en bronze mince, mais ici il y avait un mobilier funéraire qui, dans

l'un des deux tertres fouillés, renfermait des fibules marniennes primitives brisées. Il faut ajouter que ces tumulus en terre sont des exceptions toujours rares.

A peu de distance d'Ivory, sur le territoire de Mesnay, le bois des Ecomboles et les pâturages qui s'étendent au nord de ce dernier, sont couverts de tumulus; mais aucun n'est de grande taille. Nous en avons ouvert plusieurs dans le bois; deux seuls sont à signaler. L'un d'eux de huit à neuf mètres de diamètre et quatre-vingt centimètres de hauteur construit en blocailles mélangées à quelques gros blocs ne renfermait que quelques pierres brûlées et au centre, sous une grosse pierre plate, une sorte de clou en fer. L'autre, de onze mètres de diamètre et de plus de un mètre de hauteur, n'a livré qu'un fragment de grès vosgien provenant d'une meule avec quelques pierres ayant subi l'action du feu et une esquille d'os. Dans la friche qui s'étale le long de la lisière N. de ce bois, plusieurs tombelles avaient été ouvertes il y a une dizaine d'années et n'avaient, nous a-t-on dit, rien donné; nous en avions nous-mêmes fouillé quelques petites à peu près à la même époque sans y rien découvrir d'autre que les inévitables pierres brûlées. L'une de celles qui avaient été explorées, d'un diamètre d'une dizaine de mètres et de un mètre de hauteur était pourtant d'assez belle taille, et la tranchée nous semblant avoir passé légèrement sur le côté, nous décidâmes ces derniers temps d'y travailler un peu dans la portion centrale. Le tertre funéraire était bien construit en belles dalles mélangées à de la terre, et sur une surface d'un mètre carré, à une profondeur de 15 ou 20 centimètres, nous découvrîmes de très nombreux débris d'ossements humains calcinés et brisés; nous recueillîmes aussi deux petits tessons de poterie tout à fait identiques comme texture et cuisson aux plus grossiers du camp voisin du Mont-de-Mesnay qui appartient à la première partie de l'âge du bronze. Un autre tumulus intact de même taille que le précédent, se trouvait dans le voisinage. Nous y trouvons d'abord quelques rares esquilles d'os brûlés, puis nous tombons sur un banc de rocher; espérant trouver quelque chose au delà, nous cherchons à le faire sauter pour ne pas avoir à recommencer une nouvelle tranchée, mais après avoir brisé par deux fois la pointe de notre pic, nous sommes obligé de nous contenter d'explorer la partie supérieure, ce qui nous permet de reconnaître que le banc de rocher occupe à peu près tout le tumulus qui n'a ainsi pas coûté beaucoup de peine à élever.

Pour terminer, nous dirons quelques mots de la fouille de deux nouvelles tombelles au bois des Tuiles, en face du village de Géraize (voir pour les tumulus du bois des Tuiles nos notes : sur les sépultures ant. à l'âge du fer dans le Jura salinois, dans *L'Anthropologie*, 1901 et « Coup d'œil sommaire sur le préhistorique en Franche-Comté » dans *L'Anthropologie*, 1903). De nombreux tumulus se trouvant dans la coupe de l'an dernier, nous avons ouvert deux des plus beaux ayant huit mètres de diamètre et soixante-dix à quatre-vingt centimètres de hauteur environ. Avec quelques pierres brûlées et charbons, nous y avons découvert quelques rares fragments d'os humains, mais à cause des racines qui ont pu les faire voyager, il est impossible de dire s'il y avait plusieurs corps. Le mobilier funéraire consistait en dents de ruminants (cerf, bœuf, chèvre ou mouton) et quelques rares et petits tessons de poterie identiques à certaines poteries néolithiques; l'un d'eux a donné en plus un fragment de protogine, roche dont les fragments se rencontrent fréquemment dans les stations néolithiques des environs. Ces tombelles, construites primitivement en pierres sont maintenant mélangées de terre végétale qui s'est formée depuis; aussi sont-elles plus dures à fouiller que celles qui datent de l'époque hallstattienne, le tassement des matériaux ayant eu plus de temps pour s'opérer et de nombreuses racines ayant pénétré dans la terre végétale qui a eu également un plus long laps de temps pour se produire (1).

Maurice PIROUTET.

(1) Nous devons adresser nos remerciements à M. L. Clos qui a bien voulu se charger de dessiner les principaux objets trouvés.

RESTES HUMAINS PRÉHISTORIQUES

DE LA GROTTE DE SAN BARTOLOMEO, PRÈS CAGLIARI

CONTRIBUTION A L'ANTHROPOLOGIE DE LA SARDAIGNE

PAR

LE D[r] E. ARDU-ONNIS

I

Parmi les fouilles les plus intéressantes, au point de vue de l'archéologie préhistorique de la Sardaigne, il faut certainement placer celles que M. Francesco Orsoni a exécutées, en 1880, auprès de Cagliari (1). D'après la relation qu'il en a publiée lui-même, il a trouvé, dans une grotte de la péninsule de S. Elia, à l'ouest de San Bartolomeo et au sud de Cagliari, superposées en trois couches successives, les traces les plus évidentes de populations qui en étaient encore à la civilisation de l'âge de la pierre, de l'âge du bronze et de l'âge du fer.

Les couches les plus profondes renfermaient, comme les kjökkenmöddings, des valves de coquilles comestibles, en même temps que des os d'animaux dont le canal médullaire avait été fendu; au nombre de ces animaux figurent un grand *Bos primigenius*, le Cerf, le Sanglier, la *Capra primigenia*. Au même niveau gisaient des morceaux de porphyrite et de diorite, des armes d'obsidienne, beaucoup de ciseaux, des poinçons, des racloirs, des nucléus et, enfin, des vases en terre qui dénotent l'enfance de l'art et rappellent ceux des terramares de l'âge de la pierre. En outre, on a recueilli des fragments de squelettes d'individus de tous âges, portant des traces de chocs violents, des incisions, des brûlures, ce qui ferait croire à l'anthropophagie.

(1) Fr. Orsoni, *Dei primitivi abitanti della Sardegna*, Bologne, 1881, 1re partie. La deuxième partie n'a pas encore vu le jour. — La présente note est la septième consacrée à l'anthropologie de la Sardaigne.

Dans les couches intermédiaires, il n'existait plus de coquilles fossiles, ou, du moins, elles étaient rares; mais les restes de squelettes humains étaient plus abondants, tandis que ceux d'animaux diminuaient de nombre. Les squelettes, disposés avec un certain ordre, donnent à supposer que la grotte a d'abord servi d'habitation et que, plus tard, elle a été consacrée à des sépultures. Des poteries étaient renversées, à côté des squelettes ; quelques-unes rappelaient, pas leur grossièreté, celles des couches inférieures, mais les autres étaient pourvues d'anses, de pieds, de dessins. Des coquilles de *cardium* polies, des dents de renard perforées avaient constitué des colliers. Les armes consistaient en un bon nombre de fragments d'obsidienne en forme de couteaux et en gracieuses pointes de flèches. Avec ces objets se trouvaient une belle hache polie en serpentine, une petite hache simple, en métal, de type celtique, des poignards, des pointes de lances à tranchant bilatéral et des fragments de cuivre. Enfin, à la partie supérieure, le dépôt archéologique de la grotte renfermait un mobilier funéraire de l'âge du fer en même temps qu'un mobilier d'apparence romaine. Ce niveau avait donc été saccagé et remanié.

Nous ne rapporterons pas les conclusions de M. Orsoni, car elles n'ont pas été confirmées. Pour la détermination de l'abondant mobilier funéraire, il ne reste plus rien à dire depuis l'excellent mémoire de M. Colini (1) et les observations qu'ont publiées postérieurement MM. Patroni et Pinza (2). Sans aucun doute, le contenu de la grotte doit être rapporté à la *période énéolithique* des palethnologues italiens, c'est-à-dire à la première période des métaux; et les trois couches que M. Orsoni croyait avoir reconnues doivent être toutes rattachées à la même époque. On ne peut en dire autant pour ce qui concerne les restes de squelettes humains, qu'on a rencontrés en tout aussi grande abondance (3).

(1) Colini, *Remedello e l'eneolitico in Italia etc.* in *Bollet. Ital. de Paletnologia,* 1901-1903.

(2) Patroni, *Notizie degli scavi,* 1901, p. 381. — Pinza, *I monumenti primitivi della Sardegna,* in *Atti dell' Accad. dei Lincei,* 1901. — Voy. aussi Ardu-Onnis, *Per la Sardegna preistorica,* nota 1 et 3, in *Atti della Societa romana di Antropologia,* 1898 et 1903.

(3) Le matériel découvert par M. Orsoni a eu à subir bien des vicissitudes. Après avoir été transporté en France et reporté en Italie, il se trouve présentement (au moins en grande partie) au Musée préhistorique de Rome. Les restes humains ont été confiés par ce Musée à l'Institut anthropologique de la même ville. Toutefois il nous a été impossible de trouver trace des restes d'animaux et des os longs provenant des sujets humains, quelques recherches que nous ayons faites tout récemment

Comme il est arrivé pour la plupart des découvertes de squelettes humains préhistoriques en Sardaigne (1), la presque totalité de ces précieux restes a été dispersée ou détruite. Dans le cas de M. Orsoni, d'un tas d'ossements provenant d'une soixantaine au moins d'individus, il ne restait, il y a plusieurs mois, que quelques mandibules; le reste était réduit en débris, pas plus gros, la plupart, qu'une pièce de deux sous. Il ne fallait pas espérer pouvoir tirer quelque chose de ces résidus : ils gisaient en effet abandonnés, après quelques vaines tentatives de reconstitution. Toutefois un dernier essai, que nous avons tenté en suivant les traces visibles de l'œuvre patiente de nos prédécesseurs, et surtout de M. Orsoni, nous a permis de restaurer quelques parties de crânes, qui ne sont pas tout à fait dépourvues de physionomie. Les matériaux sur lesquels ont porté nos études, comprennent :

1° Un crâne avec sa calotte presque entière et le squelette de la face (n° du catalogue 2700);

2° Un crâne manquant du squelette de la face et de la base (n° du cat. 2699);

3° Trois os frontaux en bon état; trois os maxillaires supérieurs, douze moitiés (droites ou gauches) du même os et divers autres fragments (nos du catal. 2701-2704);

4° Quatre mandibules en bon état; des fragments de douze autres mandibules (n° du cat. 2705).

Nous avons pu examiner aussi un autre crâne préhistorique provenant de la Sardaigne et donné par M. le prof. Taramelli à M. le prof. Sergi, qui se réserve de l'étudier plus tard (2).

dans les caves et les recoins du Musée romain, secondés par l'obligeance du savant professeur Colini. Une petite partie des poteries reste encore inédite, mais elle va être incessamment publiée par M. Colini lui-même.

M. Orsoni a fait aussi des explorations dans quelques autres localités de l'île, qui, nous l'espérons, recevront bientôt une visite de l'excellent professeur Taramelli, le directeur actuel des fouilles de la Sardaigne.

(1) Si l'on tient compte des tombes de toutes les époques archéologiques, l'on peut dire que tous les jours la pioche du paysan sarde en met une au jour, mais la terreur superstitieuse ou de macabres plaisanteries condamnent à l'abandon ou à la destruction les ossements. Des découvertes faites par des personnes cultivées n'ont cependant pas porté de meilleurs fruits. Il serait à souhaiter que par des dispositions précises de la loi, ces précieuses reliques ne pussent être, par qui que ce soit, soustraites aux musées locaux.

(2) Nous remercions M. le professeur Sergi de nous avoir autorisé à reconstituer les pièces. Les fragments dont nous nous sommes servis appartiendraient, d'après une étiquette de M. Orsoni, à la couche la plus profonde de la grotte. Aucun de ces fragments ne porte de trace de couleur rouge : un semble bruni par la fumée. Ils sont friables et poreux.

II

Le crâne n° 2700 est composé d'os lisses et minces, mais compacts, d'une couleur blanche sale. Il lui manque tout le temporal droit, le sphénoïde, l'ethmoïde et une partie des os occipital et pariétal du même côté ; aussi ce crâne est-il largement ouvert dans sa partie inférieure et latérale droite. Les lignes générales en sont régulières et harmoniques. Il semble être du sexe féminin et d'un âge peu avancé.



Fig. 1. — *Norma verticalis* d'un crâne de la grotte de San Bartolomeo (n° 2700).

La *norma verticalis* (fig. 1) se présente sous la forme d'un ovoïde régulier, pas excessivement allongé dans le sens antéro-postérieur, avec son plus grand diamètre un peu en avant du tiers postérieur. Le front est large, les os pariétaux légèrement saillants, la ligne occipitale d'une courbe parfaite. L'état des sutures est normal, la coronale et la sagittale sont très visibles et compliquées. L'os frontal est divisé par une suture médiane. Les os n'offrent pas de traces marquées d'insertions musculaires.

Sur la *norma lateralis* (fig. 2), on constate un profil légèrement allongé et aplati ; le front est saillant et vertical, les arcades sourcilières sont à peine visibles. La ligne de la voûte, légèrement et uniformément convexe, et l'occiput, presque parallèle au front, donnent au crâne un aspect cubique. L'écaille de l'occipital se replie en avant immédiatement au-dessous de l'inion, qui est à peine

indiqué (deux petits creux sur les côtés). Les apophyses mastoïdes sont très peu développées. L'écaille du temporal est assez haute et bien recourbée. Les crêtes temporales sont à peine indiquées.

Les dimensions de la face ne sont pas en rapport avec celles de la boîte encéphalique (ampleur du front, saillie des pariétaux). Les os malaires offrent un développement médiocre. On remarque un léger prognathisme alvéolaire (fig. 2). Les fossettes canines sont à peine marquées; l'ouverture nasale est plutôt étroite et *à bords tranchants*



Fig. 2. — *Norma lateralis* d'un crâne de la grotte de San Bartolomeo (n° 2700).

Topinard). Les orbites sont grandes, circulaires, les arcades zygomatiques peu saillantes.

D'après la nomenclature de M. Sergi, ce beau crâne serait un *Ovoides isocampylos* (aux courbes régulières, égales).

Le crâne n° 2699 manque complètement de base et de face; il se réduit donc à une simple calotte comprenant le frontal, les pariétaux et l'écaille occipitale. Il semble être du sexe masculin et d'un âge avancé : les arcades sourcilières sont saillantes (fig. 5), et les bosses frontales bien marquées. Le front est à la fois large et plat; la courbe qu'il forme avec les pariétaux et l'écaille de l'occipital (fig. 4) est pas-

sablement convexe. Vu d'en haut (fig. 3), il rappelle par son contour dolicho-ellipsoïdal très régulier cette forme que M. Sergi a nommée *Ellipsoides*, *africus* ou *pelasgicus* (1), si commune parmi les crânes de la Sardaigne et de la Méditerranée. Toutes les sutures sont soudées, à l'exception d'une légère partie de la lambdoïde droite. Les os sont forts, lourds, quoique poreux, et d'une couleur blanche terreuse. A l'intérieur, on voit la protubérance occipitale et la crête frontale faire une forte saillie; les dépressions des corpuscules de Pacchioni et les sillons vasculaires sont nettement indiqués. Nous donnons plus loin les mesures que nous avons pu prendre sur cette pièce.



Fig. 3. — *Norma verticalis* d'un crâne de la grotte de San Bartolomeo (nº 2699).

Des trois frontaux reconstitués, le nº 2075 A et 2075 B semblent provenir de femmes jeunes. Les arcades des sourcils ne font pas de saillie, la ligne du front est élevée et convexe, les os sont délicats et minces. Sur le premier, on note des bosses frontales à peine visibles, rapprochées de la ligne médiane; elles sont plus saillantes et plus écartées dans l'autre, qui montre une trace de suture métopique. Le troisième frontal, probablement masculin, est robuste, lourd, avec de fortes arcades sourcilières ; le front est plat, mais assez large. On y aperçoit la suture médio-frontale. Rien de bien remarquable à la surface intérieure de ces os.

(1) D'après la plus récente nomenclature craniologique de M. Sergi, l'*Ellipsoides africus* ne différerait du *pelasgicus* que par une différence dans la hauteur du crâne. Dans notre cas, une diagnose différentielle est, par conséquent, impossible.

Un fragment (n° 12 de M. Orsoni), réuni à une large portion du pariétal gauche, paraît avoir appartenu à un crâne allongé. Un autre (n° 18) semble au contraire avoir fait partie d'un crâne

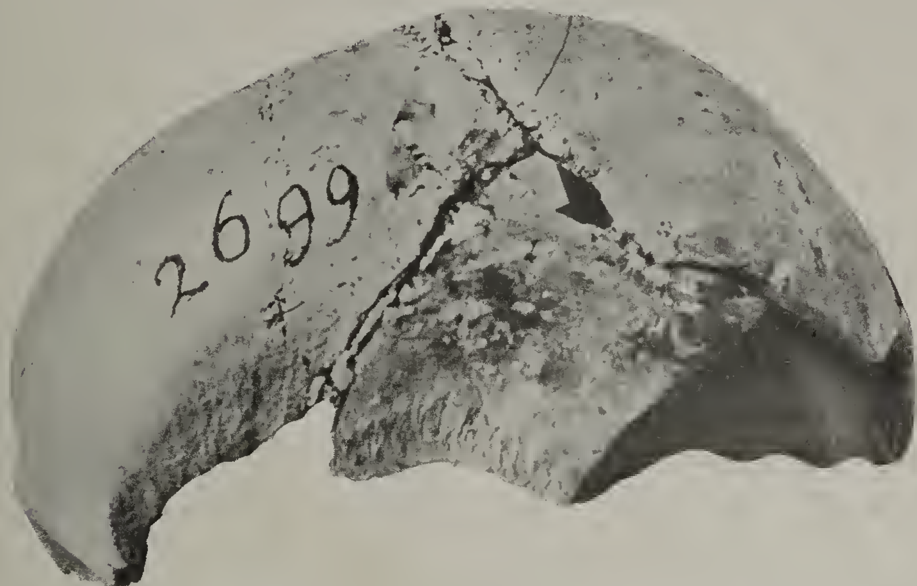


Fig. 4. — *Norma lateralis* d'un crâne de la grotte de San Bartolomeo (n° 2699).

large et robuste, avec des arcades sourcilières très saillantes. D'autres fragments de jeunes sujets sont délicats et minces : l'un d'eux a un diamètre frontal minime de 90 mm. Un frontal est remarquable par sa robusticité et sa lourdeur ; il a les bosses très proéminentes, mais il est plat, et il offre une suture coronale irrégulière et une trace bien évidente de suture métopique (c'est le 3e cas sur 15 frontaux). Une autre portion de frontal, qui rappelle le précédent, a, le long de la suture coronale, vers la moitié droite, au dessus du stéphanion, une longue sinuosité, en forme de bec dirigé vers le front, probablement le résidu d'un os intercalaire fronto-pariétal latéral [*metastéphanique* de M. Frassetto (1)].



Fig. 5.
Vue de face du crâne n° 2699.

(1) V. F. Frassetto, *Notes de Craniologie comparée*, in *Annales des Sc. nat. zool.* (8e série), XVII, 1903, p. 283 et 332.

Parmi les nombreux fragments de calottes crâniennes, quelques-uns paraissent provenir de crânes allongés, formés en général d'os minces; d'autres de crânes d'une forme qui n'est pas reconnaissable, mais qui devaient être certainement robustes et lourds. On remarque une portion de calotte de la région pariétale (n° 2703), d'une largeur surprenante dans le sens du diamètre transversal : à l'extrémité de ces fragments, qui ne nous donnent pas toute la courbe de la voûte, la plus grande largeur est de 141 mm. Le crâne devait être bien long, s'il était de forme dolichocéphale (1); les os en sont robustes et lourds, quoique poreux. Une grande calotte occipitale mérite aussi d'être signalée : elle est d'une belle courbe, avec un inion à peine saillant et des os robustes, contenant un wormien de 35 mm. de largeur sur 40 mm. de longueur. La calotte occipitale qui porte le n° 11 a un diamètre transversal maximum de 139 mm.; une autre mesure 137 mm. On aperçoit deux os wormiens dans la suture lambdoïde d'une dernière calotte occipitale, l'un médian, de la grandeur d'une pièce de deux sous, l'autre plus petit, à droite. Les sutures sont toujours, dans ces fragments, larges et remarquablement découpées. Les attaches musculaires sont nettement marquées dans les os robustes, à peine visibles dans les os délicats, d'enfants ou de femmes (2).

Les mesures que j'ai pu prendre sur ces fragments de voûtes sont les suivantes (3) :

(1) Les fragments de ce crâne montrent que la tête avait sûrement été reconstituée par M. Orsoni : il est regrettable qu'elle se soit de nouveau brisée.

(2) Les fragments des os temporaux sont en très petit nombre; nous n'avons pu en examiner que quatre (trois du côté droit), qui ne présentent presque rien de remarquable. Deux ont une apophyse mastoïde très robuste, avec une cavité glénoïde très vaste, qui fait supposer un robuste appareil mandibulaire. Les écailles sont toujours arquées et élevées. Sur un de ces fragments, la distance du bord supérieur à l'orifice auditif est de 50 mm.

(3) La courbe frontale totale est mesurée de la racine du nez au bregma; la longitudinale va de la racine du nez à l'inion. L'indice de la courbe est le rapport de la courbe frontale totale à la corde. Pour le crâne n° 2700, après plusieurs tentatives, nous avons adopté, pour le diamètre transversal, le chiffre 138, qui correspond au double du demi diamètre de gauche. Avec les autres méthodes on obtenait le chiffre 135-138 (Sergi) ou 138-142 (l'auteur). Le diamètre antéro-postérieur a été mesuré aussi par M. le professeur Sergi.

TABLEAU 1er. — Mesures du crâne.

MESURES EN MILLIMÈTRES	CRANE nº 2699	CRANE nº 2700	FRAGMENT nº 2701 A.	FRAGMENT nº 2701 B.	FRAGMENT nº 2701 C.
Circonférence horizontale.	520	510	—	—	—
Courbe transverse	—	310 (?)	—	—	—
— longitudinale	325	325	—	—	—
— frontale totale.....	120	118	135	116	115
— pariétale (sagittale)	130	142	—	—	—
— sur-occipitale (lambda-inion)..	74	65	—	—	—
Corde glabello-bregmatique	96	95	103	95	96 (?)
— obélio-bregmatique.	99	118	—	—	—
— obélio-iniaque	83	77	—	—	—
Diamètre antéro-post. max.	178	176	—	—	—
— transverse id.	133 (?)	138 (?)	—	—	—
— bistéphanique ...	112	118	116	114	—
— frontal minimum.	92	97	86	90	97 (?)
Indice long.-larg.	74,7	84,4	—	—	—
— bistéphanique	81,2	82,2	74,1	78,9	—
— de la courbe frontale	80,0	80,5	76,3	81,9	80,3

III

Il nous reste à parler brièvement des caractères faciaux.

Le maxillaire supérieur du crâne nº 2700 (fig. 2 et 6), pourvu des deux os malaires, est médiocrement développé; les fosses canines sont peu profondes, le bord alvéolaire est court et mince (distance de l'épine au bord alvéolaire = 9 mm.); les dents sont implantées dans une direction légèrement oblique en avant. La dentition est régulière (il manque les deux molaires postérieures et les deux prémolaires de droite). Les os malaires sont délicats et courts, leur plus grande hauteur atteignant 21 mm. La voûte palatine présente une forme *parabolique* et *divergente*, d'après M. Sergi (1), c'est-à-dire qu'elle

(1) V. Sergi, *Espèces et variétés humaines*, p. 157 (Rocca, 1900).

est un peu étroite et allongée avec un maximum de largeur à la hauteur de la troisième molaire; sa profondeur est faible. L'ouverture nasale est moyenne, comme il a été dit, et ses *bords* sont *tranchants*.

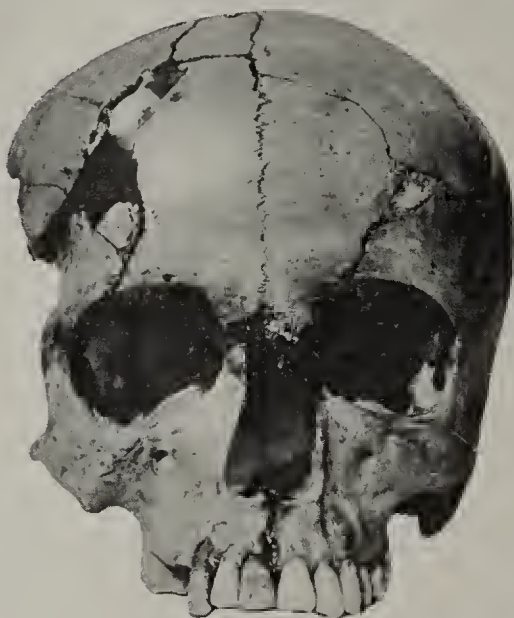


Fig. 6.
Vue de face du crâne n° 2700.

Le maxillaire supérieur qui porte le n° 2703 A(1) est, au contraire, large et robuste; le bord alvéolaire en est très prononcé. Il était probablement prognathe, à en juger par la grande profondeur de la voûte palatine (hauteur alvéolaire = 25 mm.). Ce maxillaire manque de ses apophyses montantes, et les malaires avec lesquels il s'articulait ont disparu. La forme générale de la voûte palatine est ellipsoïdale ou convergente. L'ouverture nasale rappelle la forme que M. Sergi a nommée *melanesiana* (2).



Fig. 7 à 10. — Fragments de la grotte de San Bartolomeo.

Du n° 2703 B, il ne reste que le bord alvéolaire, la voûte palatine

(1) Tous les autres fragments sont enregistrés au Catalogue sous le n° 2703.
(2) Sergi, *loc. cit.*

et une petite portion du corps. Il appartient à un individu jeune (trois dents sont encore dans leurs alvéoles) et délicat. La voûte palatine, peu profonde, est d'une forme semblable à la précédente, sauf qu'il existe une légère asymétrie produite par l'absence de la troisième molaire gauche. L'ouverture nasale est régulière et affecte la forme *antropina*.

Il reste quinze autres fragments de maxillaires supérieurs, réduits à la moitié gauche ou droite. Les mesures qu'ils nous ont données sont groupées dans le tableau suivant (1). Ils proviennent d'hommes jeunes (2703 E) ou de femmes et montrent des os délicats, médiocrement développés. Certains d'entre eux, très réduits, ont appartenu à des vieillards ou à des adultes, parfois robustes, avec des palais tantôt larges et profonds, tantôt plats, dont on ne peut préciser la forme générale. L'ouverture nasale offre une grande variété de formes. Dans le nº 2703 D il existe un *clivus*. Nous figurons la dentition d'un de ces fragments (fig. 9).

TABLEAU II. — Mesures de la face (2).

MESURES EN MILLIMÈTRES	nº 2700	nº 2703	nº 2703 A.	nº 2703 B.	nº 2703 C.	nº 2703 D.	nº 2703 E.	nº 2703 F.
Hauteur supér. de la face.	68	—	—	—	—	—	—	—
Largeur bizygom. max...	112	—	—	—	—	—	—	—
Largeur d'après Virchow..	86	—	—	—	—	—	—	—
Hauteur de l'orbite.......	30	—	—	—	—	—	—	—
Largeur id.	39	—	—	—	—	—	—	—
Longueur du nez.........	45 (?)	—	—	47	—	—	—	36
Larg. max. de l'ouv. nas..	23	24	20	20(×)	—	22(×)	24	18
Forme id. id.	antrop.	melan.	antrop.	—	infant.	antrop.	prenas.	infant.
Voûte palatine: Longueur maxima.	48	55	43(×)	47 (?)	64 (?)	—	—	—
Voûte palatine: Larg. à la 1re molaire	32	36	30	39(×)	42(×)	32	—	—
Voûte palatine: Larg. — 2e id.	36	33	31	41(×)	44(×)	36	—	—
Voûte palatine: Largeur maxima...	37	37	31	43(×)	44(×)	—	—	—
Voûte palatine: Profondeur id. ...	7	14	12	14	9	7	21	—
Voûte palatine: Forme.............	diverg.	converg.	hypsil.	diverg.	diverg.	infant.	diverg.	infant.
Indice facial supérieur....	60,71	—	—	—	—	—	—	—
— orbitaire...........	76,6	—	—	—	—	—	—	—
— nasal..............	51	—	—	42,5	—	—	—	50,1
— palatin............	77,8	67,2	72,0	97,9	68,7	—	—	—

(1) Pour quelques-unes de ces mesures, le chiffre a été obtenu en multipliant par 2 celui donné par une moitié de la face.

(2) La largeur du visage, d'après Virchow, est la distance des deux sutures jugo-maxillaires; elle ne tient pas compte des arcades zygomatiques. La hauteur du nez va de la suture naso-frontale au point spinal. Pour les mesures de la voûte palatine, nous avons suivi les indications de M. Sergi (*op. cit.*). Le diamètre bizygomatique du crâne 2700 a été mesuré par M. le professeur Sergi lui-même. Les chiffres marqués du signe (×) sont calculés, comme nous l'avons dit, en doublant la mesure obtenue sur une moitié.

Mandibules. — N° 2701 A. Elle manque de la branche droite. Robuste, relativement lourde, d'une belle forme, elle provient probablement d'un homme âgé. Le menton est large, saillant, et la saillie du menton forme un relief triangulaire dont la base, à peu près horizontale, s'appuie presque entièrement sur un plan horizontal. La ligne simphysienne est fortement déclive en arrière. Les branches ascendantes, obliques, forment, avec l'horizontale, un angle obtus. Les dents sont usées (il n'y a plus que 4 molaires en place). On observe une trace très légère d'appendice lémurique et des apophyses *geni* prononcées.



Fig 11. — Mandibule de la grotte de San Bartolomeo (n° 2701 B).

N° 2701 B. — Mandibule entière; le condyle droit est seul légèrement usé. Cette mâchoire délicate provient probablement d'une femme adulte. Le menton, peu saillant (fig. 11), est arrondi. Les branches sont larges et obliques et les apophyses *geni* saillantes. La dentition régulière et complète montre des dents médiocrement développées et légèrement usées.

N° 2701 C. — Cette mandibule manque de la branche gauche; elle a probablement appartenu à un homme adulte. Elle montre un développement médiocre, un menton saillant et triangulaire, la ligne de la symphyse tombante et des branches montantes obliques en arrière et larges. La dentition est régulière; il ne reste que trois molaires, qui sont usées.

N° 2701 D. — Il manque à cette mandibule l'apophyse coronoïde gauche, le condyle du même côté et une partie du droit. Elle provient probablement d'un homme adulte. Robuste, avec un corps volumineux, des branches larges et obliques, elle porte un menton trian-

gulaire et saillant, à base relevée mais étroite, et une ligne symphysaire tombante. Les apophyses *geni* sont très prononcées. Il existe des traces d'appendices lémuriens. La dentition était complète et les dents qui restent en place sont usées.

N° 2701 E. — Cette mandibule manque de la branche gauche; elle a probablement appartenu à un homme adulte. Le corps en est d'une grandeur moyenne, mais il est robuste; les branches montantes sont minces et obliques. La ligne du menton très saillante, à éperon, imprime une forme triangulaire à l'arcade mandibulaire. Les apophyses *geni* sont bien développées. La dentition était complète, mais il ne reste que 5 molaireset 1 prémolaire, toutes usées.

Un autre fragment, qui manque de sa branche droite, peut provenir d'un homme âgé; il offre un développement médiocre, un corps bas, cylindrique, des branches larges, minces et basses, inclinées en arrière, avec un menton saillant et triangulaire.

Les dents, réduites à deux molaires, sont légèrement usées, quoiqu'une molaire à demi atrophiée ou embryonnaire soit encore dans l'alvéole. Un autre fragment, qui manque de la branche droite, vient probablement d'une femme adulte; il est à la fois délicat et petit, comprend un corps bas, des branches montantes obliques, et des dents volumineuses, sans usure. En somme, nous avons là des mandibules d'une belle forme, d'un développement qui n'est pas excessif et d'un type qui ressemble parfaitement à celui des Sardes modernes. Parmi les fragments d'au moins sept autres mandibules, six présentent un menton saillant, d'une forme tantôt triangulaire, tantôt carrée. Trois fois les corps maxillaires sont hauts, robustes, les branches larges; dans les autres cas, les corps offrent un développement médiocre, comparable à celui des mandibules des enfants.

Nous avons groupé, dans le tableau ci-dessous, les mesures qu'il nous a été possible de prendre sur ces diverses mandibules.

TABLEAU III. — **Mesures de la mandibule** (1).

MESURES EN MILLIMÈTRES	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	FRAGMENTS 1	2	3	4	5
Longueur du corps	194	170	180	208	200(X)	180	170	180(X)	—	—	180	—	—
Hauteur symphysienne	33	24	29	30	30	28	25(X)	25	—	30	30	—	—
— à la 3e molaire	27	22	24	27	23	22	21	23	23	28	28	23	27
Largeur des branches	27	29	30	36(X)	31	33	30	29	33	—	—	34	28
— condylo-coronoïde	38	45	43	—	42	42(X)	—	—	—	—	—	—	34
Hauteur des branches	55	48	50	—	57	52 (?)	—	—	—	—	—	—	40
Hauteur bigoniaque	—	90	—	—	—	—	—	91	—	—	—	—	—
— bicondylienne	—	104	—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Angle des branches	117°	119°	114°	—	120°	118°	114°	122°(?)	—	121°	120 (?)	119	—
Forme de l'arcade	trapéz.	—	en fer à cheval										
Épaisseur max	15	14	14	16	15	16	16	13	13	16	14	15	15
Poids (en grammes)	—	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(1) Notre longueur du corps correspond à la courbe bigoniaque de Broca (d'un gonion à l'autre, en passant par le menton). La largeur des branches est mesurée, suivant le procédé de Broca, du gonion au condyle. La mandibule 2071 B, dont nous donnons le poids, ne possède que trois dents. L'angle des branches, à défaut d'un goniomètre mandibulaire, nous l'avons mesuré d'après la méthode conseillée par M. Sergi dans son livre cité. La hauteur à la symphyse est la véritable hauteur, et non la verticale. Quand la mâchoire est incomplète, la longueur est mesurée sur la moitié existante, comme nous l'avons déjà dit. Les chiffres ainsi obtenus sont indiqués par le signe (X).

IV

En somme, il résulterait de l'examen de ces ossements et des mesures, un type crânien médiocrement développé mais bien proportionné, dolichocéphale, sans être excessivement allongé, haut en proportion, au front large, à l'occiput arrondi, aux mâchoires, dans un cas, légèrement prognathes, aux arcades zygomatiques peu saillantes, à la mandibule régulière. Rien de remarquable dans la forme de l'orbite, du nez ni de la voûte palatine. Bref, des formes qui correspondent d'une manière frappante à des formes modernes de la Méditerranée, de telle sorte que quelques-uns de ces échantillons égarés dans une collection de crânes sardes modernes, ne s'en distingueraient par aucun caractère et certainement pas par des formes plus grossières ou la présence plus fréquente de caractères inférieurs. Cette délicatesse de structure, cette finesse de contours qui distinguent le crâne de tant de peuples du midi de l'Europe, se retrouvent aussi dans nos fragments. Nous avons nous-même trouvé sur des crânes sardes modernes des formes parfaitement semblables (au point de vue de la *norma verticalis*) à celles des deux calottes crâniennes que nous avons publiées (1). Il est à remarquer aussi que sur ces fragments préhistoriques on rencontre les mêmes anomalies (suture métopique, os intercalaires, prognathisme) qui ont été signalées sur les crânes sardes modernes. Quoiqu'il ne soit guère possible d'établir une statistique précise, le fait n'en est pas moins évident : il ne paraît pas que, au point de vue des anomalies, pas plus que de la forme générale du crâne, les modernes se distinguent de leurs lointains ancêtres (2). La variabilité, que le Dr A. Bloch suppose exister dans le crâne humain, ne semble donc pas confirmée dans notre cas (3). Selon cet auteur, la persistance de la suture médio-frontale dans les crânes néolithiques montrerait en eux la tendance à la brachycéphalie. Telle serait aussi la signification

(1) *Contributo all' Antropologia della Sardegna*, nota IV. — *Le varieta craniche*, in *Atti della Società romana d'Antrop.* Anno VI, fascic. 2. — V. aussi Sergi, *Le varietà umane della Sardegna* (*Atti dell' Accademia med. Roma*, 1892).

(2) *Le anomalie fisiche e la degenerazione in Contributo all' antropologia della Sardegna*, nota VI (*Arch. ital. per l'Antropol.*, 1903).

(3) Dr A. Bloch, *De l'origine des brachycéph. néolith. de France* (Congrès internat. d'anthrop., Paris, 1900).

de cette suture pour MM. Anoutchine, Corsini, Papillaut. Mais M. Verneau (1) ne partage pas cette opinion, et avec juste raison à notre avis, puisque la suture métopique persiste sur des crânes modernes qui offrent encore une dolichocéphalie des plus prononcées.

Il est certain que les pièces les plus significatives de notre collection nous montrent un crâne mince, avec de belles courbes, des attaches musculaires très faibles et des dimensions médiocres. Toutefois, il est des fragments qui présentent des caractères différents. Le squelette facial surtout nous offre une variabilité qui ne paraît pas exister dans le crâne proprement dit. La dysharmonie entre le crâne et la face n'est certes pas un fait nouveau; elle est la conséquence inévitable des mélanges de races (2); mais il est permis de douter que cette dysharmonie ait réellement existé dans nos crânes. Parmi les innombrables fragments de cette malheureuse collection, il ne manque pas d'os lourds et robustes, aux fortes attaches musculaires, aux dimensions considérables; on dirait qu'ils appartiennent à un autre type, même en laissant de côté les variétés de formes du crâne et de la face. Assurément, sur les rives de la Méditerranée, d'autres gisements de squelettes humains préhistoriques, qui correspondent à l'âge des dépôts de la grotte de San Bartolomeo (par exemple en Sicile), ont fourni des crânes franchement brachycéphales, mélangés a des crânes dolichocéphales (3), et même, d'après M. Giuffrida Ruggeri, les brachycéphales y seraient en proportion plus grande que dans la population moderne (4). Cela nous paraît aussi très vraisemblable : la plupart des migrations qui ont eu lieu en Sicile, ainsi qu'en Sardaigne, aux temps historiques, y ayant amené des populations dolichocéphales. M. Sergi explique la brachycéphalie qu'il a rencontrée parmi les populations préhistoriques de son île par les lointains contacts de cette région avec les peuples d'Orient. S'il en est ainsi, rien de plus probable également que la présence de populations brachycéphales dans la Sardaigne préhistorique, où les traces de ces contacts, dès l'époque énéolithique, ne sont pas moins nombreuses et sûres qu'en

(1) V. la discussion dans *L'Anthropologie*, 1901, p. 549.

(2) M. le professeur Sergi soutient, par exemple, que, dans le croisement, la face seule varie. V. *op. cit.* et *Africa*, Rocca, 1898.

(3) Sergi, *Crani preistorici della Sicilia*, in *Atti della Soc. rom. d'Antrop.* vol. VI, p. 10. On y voit des « Sphénoïdes ».

(4) *Nuovo materiale della caverna d'Isnello, loc. cit.*, 1903.

Sicile (1). Dans la grotte de M. Orsoni, ces traces sont évidentes. M. Giuffrida Ruggeri, à propos des matériaux recueillis dans la caverne d'Isnello, déclare que : « dorénavant, dans les fouilles, on fera bien de conserver les squelettes même en fragments, afin de pouvoir déterminer s'il existe une population *aux membres robustes et aux crânes délicats...* » Et plus loin, il ajoute : « Tandis que le crâne a pu conserver les mêmes formes depuis l'époque néolithique, les os longs préhistoriques, d'après le témoignage de tous les savants compétents qui s'en sont occupés, se montrent, à tout prendre, différents des actuels, ce que mes recherches confirment tout à fait. » Nous avouons que cette union d'un crâne délicat à un corps robuste, cette évolution qui se serait arrêtée dans le crâne pour continuer dans les autres parties du squelette, nous inspire quelque doute : ne s'agirait-il pas, plutôt, de ce mélange de types et d'os que M. Sergi a rencontré?

Notre hypothèse ne présenterait toutefois que trop peu de chances de probabilité si l'archéologie préhistorique ne nous fournissait quelques autres données d'une haute importance. Dans une étude vraiment magistrale que M. le prof. Victor Spinazzola (2), a publiée sur les bronzes sardes préhistoriques, nous lisons parmi de nombreuses observations ingénieuses ce qui suit : « Nous avons remarqué deux sortes de vêtements militaires, deux formes bien distinctes de poignards, deux casques tout à fait différents, deux manières d'art différentes, l'une des catégories de statuettes étant caractérisée par un symbole spécial. Deux autres faits plus importants complètent la série de ces observations; ils éclaircissent et confirment les autres : l'un est tiré du costume, l'autre du type de ces sculptures. En Sardaigne, chez quelques populations de l'Ogliastra et de la Barbagia, on voit encore en usage la coutume qui consiste à porter les longs cheveux tressés; au lieu de les laisser tomber sur les épaules, on les cache sous le bonnet après les avoir roulés autour de la tête. Cette coutume est très ancienne et nous est attestée par plusieurs de ces bronzes, dont nous avons reproduit, au fur et à mesure, les plus importants... Cette coutume a été très répandue dans les anciennes civilisations : mais ce qu'il

(1) V. Ardu-Onnis, *Gli Hethei-Pelasgi in Sardegna*, *Atti della Soc. rom. di antrop.*, 1904, et *Per la Sardegna preistorica*, cit. Nous ne préjugeons pas si ces brachycéphales n'ont pu provenir d'autre part.

(2) Spinazzola, *I bronzi sardi e la civiltà antica della Sardegna*, Napoli, 1893, p. 85-6. V. fig. 38 et 39 de ce livre.

nous importe de noter, c'est que, à part quelques exceptions, ces tresses existent toujours dans la première de nos séries de bronzes et manquent tout à fait dans la deuxième (1)... » Et ailleurs l'auteur ajoute : « Avec le casque, avec les tresses, avec l'art, nous voyons changer le type ethnique dans ces deux séries de guerriers. Les deux types diamétralement différents, que l'art a voulu représenter se détachent nettement. Le soldat de Gouin, le chef d'Abini montrent des personnages trapus avec une grosse tête, une figure large, des arcades zygomatiques saillantes et souvent de la barbe. Les autres paraissent plus élancés; ils ont certainement la tête comprimée aux tempes, longue, effilée, la figure sans arcades zygomatiques accentuées, le nez fin, long, se reliant au front presque à la façon des nez grecs, l'œil grand et en amande. Un art ou une école différente ne peuvent donner de si profondes dissemblances. » Enfin, à la page 117 on lit : « Aujourd'hui encore les deux types ethniques sont nettement tranchés en Sardaigne, et celui qui, au Golfo degli Aranci, a remarqué, en passant, des visages aux longs cils, un peu obliques, sur des corps flexibles et élancés, rencontre bientôt dans les monts de la Barbagia, des hommes trapus, barbus et vêtus de la *mastruca* comme leurs ancêtres des nuraghi. Et bien des choses se trouvent encore sur place comme alors : le grand bonnet, la robe courte... »

Ces pages de M. Spinazzola nous rappellent une vieille notice de Spano, sur quelques découvertes archéologiques faites en Sardaigne en 1872, dans la partie septentrionale, près du village de Tula : « ... M. Léonard Murgia, dans une ferme aux environs de ce village, fit extraire des pierres d'un tas qui se présentait sous la forme d'un tumulus; il déblaya et égalisa le terrain et il aperçut, sur un espace de trois mètres carrés, six fosses rondes, voisines l'une de l'autre, en forme de chaudières, dont les parois étaient en pierre volcanique de la localité, sans aucun ciment, comme le sont les sépultures dites *dei giganti*; leur profondeur était d'environ un mètre. On se mit à fouiller ces monuments extraordinaires et on n'y

(1) « Elles n'accompagnent jamais la cuirasse, le casque, le symbole lunaire, jamais donc le casque cornu, sauf dans la statuette Gouin qui est une divinité, dont le casque cornu, tout à fait singulier, est une peau avec des cornes plutôt qu'un heaume métallique et ne porte pas de traces d'une crête en métal. Elles ne se trouvent pas dans le magnifique soldat de Senorbi, ni dans celui de Padria, etc. » (p. 82-83). Il est curieux de noter que, d'après Isidore (*De vestibus quarundam gentium*, livre XIV, chap. 3), la *mastruca* des Sardes est appelée « vestis germanica » (cité par La Marmora, *Voyage*, I, 213).

trouva que des cendres et du charbon : mais dans les interstices et aux alentours, on découvrit, d'abord, une quantité de haches (*picconi*) en bronze, nombre de ciseaux (?) et douze autres outils, plus minces et tranchants, puis des épées longues de plus d'un mètre et quelques-unes de ces *barquettes votives* qui ne se trouvent qu'en Sardaigne... » (1).

(1) G. Spano, *Scoperte archeologiche fatte in Sardegna in tutto il 1872*, Cagliari, 1873. — M. Spano veut probablement signifier par le mot *piccone*, une hache. S'agirait-il du rite de l'incinération, le rite *aryen* par excellence?

L'INDICE CÉPHALIQUE CHEZ 837 TSIGANES (HOMMES)

DE LA PÉNINSULE DES BALKANS

INFLUENCE DE LA TAILLE SUR L'INDICE CÉPHALIQUE

PAR

LE Dr EUGÈNE PITTARD (1)

Nous avons déjà publié quelques notes préliminaires relatives aux Tsiganes (2) que nous avons étudiés dans la Péninsule des Balkans, notamment dans la Roumanie. Nous avons mentionné, chaque fois, nos observations concernant l'indice céphalique. Mais, jusqu'à ce jour, nous n'avions pu mettre en mouvement que de petites séries rassemblées principalement dans notre campagne scientifique de 1901. Depuis cette époque, deux nouveaux séjours prolongés dans la Dobrodja nous ont permis d'augmenter considérablement notre matériel.

Nous possédons, actuellement, dans nos registres, les indications anthropométriques de plus de 1.300 individus. On se rend compte qu'une série aussi importante ne peut pas être mise en œuvre facilement. De ces 1.300 individus environ, nous avons extrait les hommes (837). Les femmes — environ 500 — viendront ensuite. La présence d'un aussi grand nombre de femmes assurera une valeur particulière à notre travail d'ensemble.

Les explications qui vont suivre, relatives à l'indice céphalique,

(1) Après avoir publié dans *L'Anthropologie* une série d'articles de M. Pittard sur les Tsiganes roumains, turcomans, tatars et bulgares, nous avons accepté volontiers ce nouveau travail de l'auteur. Il forme le complément et la synthèse des observations partielles déjà parues dans nos colonnes et permettra à nos lecteurs de se faire une idée des variations que présente, au point de vue de la taille et de l'indice céphalique, l'ensemble des populations tsiganes de la péninsule des Balkans. (R. V.)

(2) Eugène PITTARD. *Contribution à l'étude anthropologique des Tsiganes roumains*, (*L'Anthropologie*, Paris, 1902). — *Contribution à l'étude anthropologique des Tsiganes turcomans* (*L'Anthropologie*, 1902). — *Contribution à l'étude anthropologique des Tsiganes : I. Tsiganes tatars*; *II. Tsiganes bulgares* (*L'Anthropologie*, Paris, 1904). — Voir aussi : *Bull. Soc. des sciences naturelles*, Bucarest, 1903 et 1904.

n'auront donc qu'une valeur préliminaire. Il y manquera principalement les comparaisons sexuelles. Celles-ci ne seront pas dépourvues d'intérêt, si nous en jugeons par une petite esquisse que nous en avons faite, pour l'exposition scientifique de Bucarest, en 1903.

*
* *

On sait que, dans la Péninsule des Balkans, les Tsiganes accolent à leur qualificatif ethnique des noms divers : Tsiganes turcs, Tsiganes roumains, Tsiganes bulgares, etc. Ces expressions ne sont pas complètement à délaisser. C'est parce qu'ils ont séjourné — eux ou leurs ancêtres — dans la Turquie, la Roumanie, la Bulgarie, etc., qu'ils ajoutent cette dénomination du pays habité ou traversé, dont ils parlent la langue. Souvent, ils en portent aussi le costume. Ils ont même accepté la religion des contrées dans lesquelles ils ont vécu. C'est ainsi que les Tsiganes turcs sont mahométans et que les Tsiganes roumains sont chrétiens.

Nous avons dit dernièrement (*L'Anthropologie,* 1904) que ces indications pouvaient avoir, *a priori*, quelque valeur pour indiquer la pureté de la « race ». Les Tsiganes turcs, par exemple, par le seul fait qu'ils sont mahométans, permettent de supposer qu'il est entré chez eux moins de sang étranger que chez les Tsiganes roumains. Au surplus, ils n'habitent pas les anciennes principautés danubiennes. Au contraire, les Tsiganes roumains sont depuis de nombreuses générations en Moldavie et en Valachie. Ils y ont été esclaves pendant des siècles. Une partie d'entre eux — pas encore très considérable — ont certainement reçu du sang roumain; l'examen de leur forme cranienne suffirait à le démontrer.

*
* *

Dans l'étude qui va suivre, nous grouperons d'abord tous les Tsiganes examinés sans distinction, sans spécification nationaliste. Ensuite, nous les séparerons en Tsiganes roumains, Tsiganes turcs, etc. Ce sera un procédé pour montrer si tel groupe d'entre eux présente plus d'homogénéité que les autres.

Les chiffres que l'on possède actuellement, indiquant la valeur de l'indice céphalique chez les Tsiganes, sont peu nombreux. Quelques-uns d'entre eux concernent des Tsiganes d'Asie. Dans *Crania ethnica*, MM. de Quatrefages et Hamy donnent comme indice céphalique moyen des crânes tsiganes 77,90 (79,90 sur le vi-

vant) (1). M. Deniker, dans les tableaux qui accompagnent son volume *Races et peuples de la terre* (2), donne le chiffre de 79,9, pour 35 Tsiganes de Hongrie, et celui de 75,2 (vivant) pour 15 Tsiganes de Lycie.

C'est en 1872 que le premier travail somatologique sur les Tsiganes a paru. J. Kopernicki (3) avait rassemblé 20 crânes provenant de l'hôpital Coltza à Bucarest, sur lesquels 15 avaient appartenu à des hommes. L'indice céphalique classait ces 15 individus de la manière suivante : 2 dolichocéphales, 4 sous-dolichocéphales, 7 orthocéphales, 2 sous-brachycéphales. Les diamètres A. P. et T. moyens étant respectivement de 177 mm. et de 137 mm., l'indice céphalique moyen était de 77,7.

En 1874, Hovelacque (4) publia les résultats de ses études sur sept crânes tsiganes. Cette série était formée de 2 pièces envoyées à la Société d'Anthropologie de Paris par Kopernicki, et de 5 autres pièces envoyées à la même Société par le prince G. G. Cantacuzène. Les indices obtenus par Hovelacque s'échelonnent de la manière suivante : 72,47 ; 73,63 ; 76,4 ; 78 ; 80, 21 ; 81,81 ; 82. Plus de dix ans après, Weisbach (5), mesura 52 Tsiganes qui étaient soldats aux régiments hongrois. Sur ces 52 hommes, 39 provenaient de la Hongrie et 13 des Siebenbürgen. C'étaient des hommes de 20 à 25 ans. L'indice céphalique moyen obtenu atteint 79,7 ; les chiffres individuels s'échelonnent de 70,7 à 86,6. Sur les 52 individus, il y avait 11 dolichocéphales (jusqu'à 77), soit 21,15 0/0, 28 mésocéphales (de 77,1 à 81,9), soit 53,84 0/0 et 13 brachycéphales (dès l'indice 82), soit 25 0/0. Voici la classification des 52 hommes en regard des chiffres de l'indice céphalique (décimales écartées) :

Indices	Hommes	Indices	Hommes
70	1	81	5
75	5	82	6
76	4	83	3
77	8	84	2
78	2	85	1
79	6	86	1
80	8		

(1) Quatrefages et Hamy. *Crania ethnica*, Paris, 1882. — Il s'agit de 8 crânes tsiganes appartenant à la Société d'Anthropologie de Paris et au Muséum.

(2) Deniker. *Races et peuples de la Terre*, Paris, 1900.

(3) J. Kopernicki. *Ueber die conformation des Schädels bei den Zigeunern* (*Arch. für Anthrop.* 1872). — Voir *Revue d'Anthropologie*, Paris 1873.

(4) Hovelacque. *Crânes tsiganes.* (*Revue d'Anthrop. et Bull. Soc. d'Anthrop.* Paris, 1874).

(5) Weisbach. *Die Zigeuner* (*Mitth. Soc. Anthrop.* Wien, 1889).

On voit que les indices d'hyperdolichocéphalie ne sont pas nombreux. De 70 les indices sautent à 75.

Précédemment, Moritz von Steinberg (1), mesurant 25 Tsiganes (hommes) des Siebenbürgen, avait trouvé l'indice moyen 80,1 avec 71,3 comme minimum et 82,7 comme maximum. L'indice céphalique moyen est déjà plus élevé que ceux que nous venons d'indiquer. Peut-être s'agit-il de Tsiganes fixés chez lesquels des mélanges avec les autres groupes ethniques ont pu survenir.

En 1897, le Dr Léopold Glück (2) a publié une étude sur les Tsiganes mahométans (Mohammedanischen Zigeuner) de la Bosnie-Herzégovine. Il a réuni une première série sous le titre de Tsiganes noirs (Schwarze Zigeuner). Elle comprend 28 hommes et 14 femmes. Une seconde série qualifiée de Tsiganes blancs (Weisse Zigeuner) se compose de 13 hommes et de 11 femmes. Il y a dans le nombre des adolescents de 17 à 19 ans. Nous ne les éliminons pas. Glück indique que les Tsiganes qu'il qualifie de « noirs » sont demi-nomades. La majorité des individus étudiés provient de Sarajevo, la capitale de la Bosnie (42 sur 66). Voici les moyennes exprimées pour la taille et l'indice céphalique :

	Taille	Indice céphalique
Tsiganes noirs (hommes)	1m,678	76,9
— — (femmes)	1m,540	76,44
Tsiganes blancs (hommes)	1m,729	82,12
— — (femmes)	1m,511	82,56

Les chiffres individuels de ces deux caractères figurent au tableau qui accompagne cette publication, nous pouvons les sérier dans l'ordre que nous avons suivi ci-dessus :

INDICES	TSIGANES NOIRS		TSIGANES BLANCS	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
68	1	—	—	—
69	—	1	—	—
70	—	—	—	—
71	2	1	—	—
72	2	—	—	—
73	1	—	—	1
74	1	2	—	—
75	6	2	—	1
76	1	2	1	—
77	6	3	1	—
78	2	—	2	2
79	3	—	1	—
80	1	2	—	1
81	1	—	—	—
82	1	—	3	1
83	—	—	1	—
84	—	1	1	1
85	—	—	—	—
86	—	—	1	1
87	—	—	1	1
88		—	1	—
89	—	—	—	1
90	—	—	—	—
91	—	—	—	1

(1) V. Steinberg. *Program. d. evang. Gymnasium in Schässburg*. Hermannstadt, 1875.

(2) Dr Léopold Gluck. *Zur physischen Anthropologie der Zigeuner in Bosnien und der Hercegovina I. die Mohammedanischen Zigeuner. Wissensch. Mitth. aus Bosnien und der Hercegovina*, 1897.

Pourcentage selon la nomenclature :

	Tsiganes noirs		*Tsiganes blancs*	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Hyperdolichocéphales. . .	47 0/0	43 0/0	—	18,2 0/0
Dolichocéphales	25 0/0	35,7 0/0	15,4 0/0	—
Sous-dolichocéphales . . .	17,8 0/0	—	23,1 0/0	18,2 0/0
Mésocéphales	7,2 0/0	14 0/0	—	9,1 0/0
Sous-brachycéphales . . .	3,6 0/0	—	30,8 0/0	9,1 0/0
Brachycéphales	—	7 0/0	7,7 0/0	9,1 0/0
Hyperbrachycéphales . . .	—	—	23,1 0/0	36,4 0/0

En réunissant les différents types des deux formes extrêmes nous obtenons :

	Tsiganes noirs		*Tsiganes blancs*	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Dolichocéphales . . .	89,8 0/0	78,7 0/0	38,5 0/0	36,4 0/0
Brachycéphales . . .	3,6 0/0	7 0/0	61,6 0/0	54,6 0/0

La demi-nomadisation des Tsiganes noirs leur assure une conservation plus grande de la pureté de leur type. Les autres ont pu recevoir du sang de la population au milieu de laquelle ils vivent. Or, les Bosniaques sont en grande majorité des individus brachycéphales. L'indice céphalique moyen, calculé par Weisbach (1) pour la province de Sarajevo est 84,6. L'immixtion de l'élément humain environnant devait donc augmenter la brachycéphalie chez les Tsiganes de Sarajevo.

En 1902, M. A. de Blasio (2) a publié dans la *Revue de psychiatrie italienne* une note sur les Tsiganes de Naples. Il a étudié cinq crânes. Il les classe en sphaeroïdes, pentagonoïdes, etc. selon la nomenclature de M. Sergi. Nous ne le suivrons pas dans ces termes, mais nous pouvons relever les chiffres qu'il fournit pour l'indice céphalique de ces cinq individus : 68,71; 77,27; 81,35; 82,85; 91,42. Nous augmentons ces indices, chacun de deux unités, pour les rendre comparables à ceux obtenus sur le vivant et nous obtenons selon la nomenclature de M. Deniker, un hyperdolichocéphale, un sous-dolichocéphale, un sous-brachycéphale, un brachycéphale et un hyperbrachycéphale; c'est-à-dire une majorité de têtes courtes et larges.

(1) Weisbach. *Die Bosnier* (*Mitth. Anthrop. Gesell.* Wien, 1895), cité par Deniker dans l'*Indice céphalique en Europe*.

(2) E. de Blasio. *Gli Zingari di Napoli*. Extrait de la *Revista mensuale di Psichiatria Forense Antropologie Criminale e scienze affini*, anno V, 1902.

Dans leur voyage en Asie, MM. Petersen et von Luschan (1) on mesuré quelques Tsiganes de Lycie. Nous avons éliminé de leur série un enfant de 4 ans, deux adolescents et une femme (qui est sous-brachycéphale) ; et nous restons en face de 19 individus. Leur indice céphalique moyen est 78,84. En sériant cet indice selon sa valeur croissante, nous trouvons (les décimales étant éliminées) :

Indices	Nombre d'individus	Indices	Nombre d'individus
71	2	78	1
72	—	79	3
73	1	80	—
74	—	81	1
75	2	82	1
76	1	83	4
77	4		

Il y a donc 5 hyperdolichocéphales ; 5 dolichos ; 4 sous-dolichos ; 1 mésocéphale, et 5 sous-brachycépales. Les proportions sont : 74 0/0 environ d'un côté et 26 0/0 de l'autre. Les trois quarts des individus ont un crâne dolichocéphale.

*
* *

Les 837 Tsiganes dont nous allons examiner l'indice céphalique ont été étudiés presque tous dans la Dobrodja. Cette région acquise par les Roumains en vertu du traité de Berlin, en 1878, en renferme un grand nombre. Les uns sont fixés (Tsiganes turcs), les autres n'habitent guère le pays que temporairement. Ils y arrivent principalement au moment des récoltes et du battage des céréales. D'autres enfin y sont absolument nomades.

Aux grandes séries recueillies dans la Dobrodja, nous avons ajouté certains contingents examinés en Roumanie proprement dite, principalement dans le district de Rimnicu-Sarat et dans la vallée de la Prahova. Quelques Tsiganes turcs et bulgares proviennent de la Bulgarie, notamment de Bazardjik. Nous reviendrons d'ailleurs sur la rencontre géographique de ces Tsiganes lorsque nous séparerons notre grande série selon les qualificatifs nationalistes de ceux qui la composent.

*
* *

L'indice le plus bas que nous avons obtenu est 67,65 chez un

(1) Eugen Petersen and Felix von Luschan. *Reisen in Lykien Milyas und Kibyratis*, Wien, 1889.

Tsigane dit turc, avec les diamètres, A. P. 204 et T. 138, le plus élevé 91,76 également chez un Tsigane turc, avec les diamètres A. P. 170 et T. 156. Mais ces deux chiffres sont des extrêmes. Dans les deux cas on voit qu'ils ne sont présentés que par un seul individu. Jusqu'à l'indice 70 du côté de la dolichocéphalie, et à partir de l'indice 86 de l'autre côté, on ne trouve que des individus égrenés. Le tableau suivant va le démontrer. Nous avons éliminé les décimales :

Indice	Nombre d'individus	Indices	Nombre d'individus
67	1	79	73
68	2	80	81
69	1	81	60
70	5	82	38
71	10	83	19
72	13	84	20
73	35	85	13
74	41	86	6
75	69	87	2
76	120	88	—
77	120	89	—
78	106	90	1
		91	1

On voit que c'est entre 75 et 81 que se placent le plus grand nombre. Nous rappelons que le tableau ci-dessus groupe tous les Tsiganes sans autre spécification.

L'indice moyen de la série entière est 78,25, indiquant la sous-dolichocéphalie, mais on sait le peu de valeur qu'une telle moyenne, exprimée ainsi brutalement, peut présenter.

Nous répartirons les 837 individus ci-dessus selon la nomenclature de M. Deniker. Cet auteur a construit sa carte de l'indice céphalique en Europe (1) sur ces bases. Il a converti pour cela tous les chiffres — et ils sont déjà nombreux — qu'il a pu recueillir des divers observateurs des différents pays d'Europe. Nous trouvons commode de nous rallier à cette nomenclature qui permet facilement, sans de fastidieuses recherches, d'établir des comparaisons entre les groupes humains de notre continent :

	Nombre d'individus		
Hyperdolichocéphales	177	soit le	21,14 0/0
Dolichocéphales	240	—	28,67 0/0
Sous-dolichocéphales.	179	—	21,38 0/0
Mésocéphales	141	—	16,84 0/0
Sous-brachycéphales.	57	—	6,81 0/0
Brachycéphales.	33	—	3,94 0/0
Hyperbrachycéphales.	10	—	1,19 0/0

(1) Deniker. *L'indice céphalique en Europe*. Association franç. pour l'avanc. des Sciences, Paris, 1899.

Les divers groupes dolichocéphales représentent 71,19 0/0 de la série entière ; les groupes brachycéphales seulement 11,94 0/0. On voit la prédominance considérable des crânes allongés.

Nous avons repris les chiffres individuels publiés par Weisbach concernant 52 Tsiganes soldats aux régiments hongrois, et nous les mettons en comparaison avec les nôtres :

	Nombre d'individus	
Hyperdolichocéphales	6	11,5 0/0
Dolichocéphales	12	23,07 0/0
Sous-dolichocéphales	8	15,4 0/0
Mésocéphales	13	25 0/0
Sous-brachycéphales.	9	17,3 0/0
Brachycéphales	3	5,8 0/0
Hyperbrachycéphales	1	2 0/0

Les proportions ne sont plus les mêmes. Les formes brachycéphales représentent 49,97 0/0 (71,19 0/0 dans notre série) ; les formes brachycéphales 25,1 0/0 (11,94 0/0 dans notre série). Évidemment, il faut voir là un effet du mélange avec les populations transylvaines qui sont en majorité brachycéphales. Les Tsiganes de cette contrée sont en grand nombre fixés au sol. La vie nomade — même la nomadisation temporaire — les conserve plus purs. C'est ce qui arrive dans la Dobrodja. Au surplus les Tsiganes de Transylvanie, sédentaires, sont devenus chrétiens, ce qui est encore une cause de mélange.

Le pourcentage des dolichocéphales dans notre série rappelle beaucoup plus celui obtenu par von Luschan avec les Tsiganes de Lycie. Cependant, d'un autre côté, cette dernière série présente plus de brachycéphales que la nôtre.

Les 15 crânes étudiés par Kopernicki ont présenté des caractères comparables à ceux obtenus par Weisbach sur ses 52 soldats Tsiganes. En effet, Kopernicki a rencontré 40 0/0 environ de formes dolichocéphales et 13 0/0 de formes brachycéphales. Mais la série de cet auteur est très petite et n'est guère comparable.

*
* *

Nous allons maintenant séparer les 837 Tsiganes de notre série selon leurs qualificatifs nationalistes. Voici comment ils se répartissent :

Tsiganes dits roumains	477	individus
Tsiganes dits turcs.	294	—
Tsiganes dits bulgares	47	—
Tsiganes dits tatars	13	—
Tsiganes dits serbes	3	—
Tsiganes dits hongrois	3	—
Total.	837	

Les trois derniers groupes sont représentés par une si petite quantité d'individus que nous n'insisterons pas à leur égard.

Tsiganes dits roumains.

Nous avons dit que la majorité d'entre eux ont été rencontrés dans la Dobrodja. Les uns vivent dans cette province à l'état sédentaire, mais ils sont peu nombreux. On en trouve quelques villages ou hameaux dans le nord, les autres sont demi-nomades. Ce sont ceux qui viennent s'engager comme ouvriers pour les récoltes. Ils arrivent principalement de la Valachie. Enfin on trouve encore assez souvent des groupes absolument nomades, ne s'engageant nulle part comme travailleurs. Ceux-là parcourent le pays avec leurs chariots, campent un jour ici, le lendemain ailleurs et vivent de toutes espèces de petits métiers.

A ces Tsiganes dits roumains rencontrés dans la Dobrodja nous avons ajouté une importante série de Tsiganes du même groupe étudiés sur place, en Valachie, notamment dans le district de Rimnicu-Sarat. Ces derniers sont presque tous absolument sédentaires. Ils habitent des villages où ils forment la presque totalité de la population, possèdent des champs qu'ils cultivent plus ou moins; quelques-uns font du charroi, etc. Les villages dans lesquels nous les avons principalement étudiés sont Slobozia, Flaminda, Sihlea, et dans la ville même de Rimnicu-Sarat.

Voici le classement de ces 477 individus (hommes) selon la valeur de leur indice céphalique :

Indices	Nombre d'individus	Indices	Nombre d'individus
70	1	81	33
71	8	82	22
72	10	83	14
73	14	84	16
74	20	85	9
75	31	86	6
76	72	87	—
77	63	88	1
78	66	89	—
79	41	90	1
80	45		

Le pourcentage des formes dolichocéphales et des formes brachycéphales sera fait plus loin en un tableau général.

Tsiganes dits turcs.

A part quelques individus rencontrés dans la Bulgarie, les Tsiganes turcs qui figurent ici ont été étudiés dans la Dobrodja. Nous avons dit qu'ils constituent dans cette province des groupements assez nombreux, notamment dans les faubourgs des villes de Constantza (Kustendje), de Mangalia, de Tulcea. On en trouve également dans certains villages (Copadin), etc. Quelques-uns, tout comme les Tsiganes dits roumains, s'engagent comme travailleurs temporaires au moment des récoltes.

Répartition des 294 individus (hommes) selon la valeur de leur indice céphalique :

Indices	Nombre d'individus	Indices	Nombre d'individus
—	—	—	—
67	1	80	29
68	2	81	21
69	1	82	15
70	2	83	5
71	1	84	3
72	3	85	3
73	13	86	—
74	17	87	—
75	32	88	—
76	36	89	—
77	47	90	—
78	35	91	1
79	27		

Chez les Tsiganes dits roumains, ce sont les indices chiffrés par 76, 77 et 78 qui sont plus souvent représentés. Ici, ce sont les indices 75, 76 et 77. En outre, les formes hyperdolichocéphaliques sont plus nombreuses que chez les Tsiganes roumains, chez qui la colonne des indices commence au chiffre 70. Du côté de la brachycéphalie, même remarque. Chez les Tsiganes turcs, à part l'indice 91, absolument exceptionnel (et qui se retrouve chez les Tsiganes roumains), les formes brachycéphales s'arrêtent à l'indice 85; elles se continuent jusqu'à l'indice 87 chez les Tsiganes roumains.

Ces différences seront, d'ailleurs, rendues plus évidentes par le graphique que nous publions plus loin et par le tableau du pourcentage que nous allons établir.

Tsiganes dits bulgares.

Cette série, beaucoup plus petite que les deux précédentes, est

composée d'individus étudiés aussi, presque tous, dans la Dobrodja où ils viennent s'engager comme manœuvres d'été. Quelques individus ont été rencontrés à Bazardjik, dans la Bulgarie. Nous sérierons encore ces 47 Tsiganes dits bulgares selon la valeur croissante de leur indice céphalique :

Indices	Nombre d'individus	Indices	Nombre d'individus
—	—	—	—
70	2	79	4
71	1	80	5
72	—	81	2
73	6	82	1
74	3	83	—
75	3	84	1
76	5	85	—
77	8	86	—
78	5	87	1

Les variations sont moins étendues que chez les Tsiganes dits roumains. Il semble aussi que la dolichocéphalie soit plus accentuée chez les Tsiganes bulgares que dans les deux groupes précédents.

Tsiganes dits tatars, dits serbes, dits hongrois.

Nous avons indiqué ce qu'étaient les premiers, dans les préliminaires d'une note précédente. Les 13 Tsiganes dits tatars répartissent leurs indices céphaliques comme suit :

Indice 72	1 individu	Indice 78	3 individus
— 74	1 —	— 79	1 —
— 76	3 —	— 80	3 —
— 77	1 —		

Les 3 Tsiganes dits serbes possèdent les indices 76, 79 et 82.

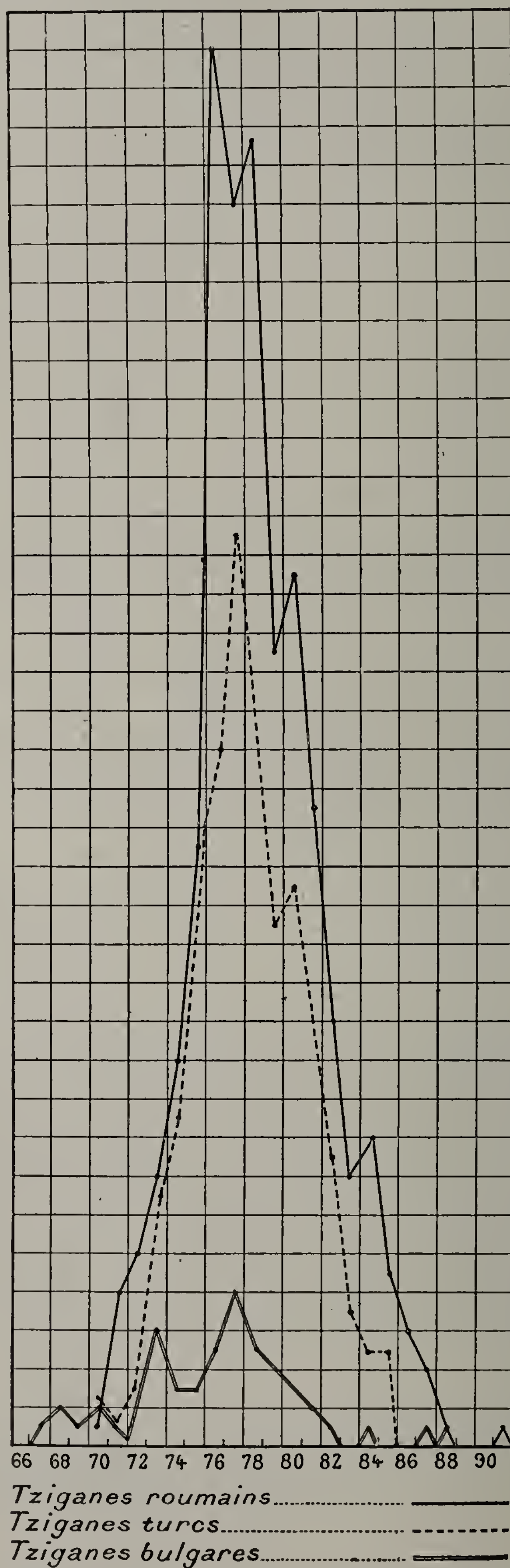
Les 3 Tsiganes dits hongois possèdent les indices 73, 75 et 85.

Les 19 Tsiganes de ces trois groupes renferment donc 4 hyper-dolichocéphales ; 5 dolichos ; 5 sous-dolichocéphales ; 3 mésocéphales ; 1 sous-brachy ; et un brachycéphale, c'est-à-dire environ 74 0/0 de formes allongées et 10 0/0 de crânes courts et larges. Ces proportions sont sensiblement celles que nous avons indiquées pour les trois groupes précédents.

*
* *

Les divers tableaux ci-dessus, tout intéressants qu'ils soient, ne peuvent pas s'embrasser d'un coup d'œil. Ils ne nous montrent pas

facilement leur qualités comparatives. C'est pourquoi nous avons dressé le graphique suivant :



Indice céphalique des Tsiganes roumains, turcs et bulgares.

Voici, maintenant, le pourcentage des diverses formes craniennes basé, comme les précédents, sur la classification de M. Deniker :

	Tsiganes roumains	Tsig. turcs	Tsig. bulgares
	—	—	—
Hyperdolichocéphales	17,6 0/0	24,5 0/0	31,9 0/0
Dolichocéphales	28,3 0/0	28,23 0/0	27,6 0/0
Sous-dolichocéphales.	22,4 0/0	21 0/0	19,1 0/0
Mésocéphales	16,3 0/0	17 0/0	15 0/0 env.
Sous-brachycéphales	7,5 0/0	6,8 0/0	2,1 0/0
Brachycéphales.	5,2 0/0	2 0/0	2,1 0/0
Hyperbrachycéphales	2,5 0/0	0,3 0/0	2,1 0/0

En bloquant les diverses formes dolichocéphales d'un côté et les diverses formes brachycéphales de l'autre nous obtenons :

	Tsiganes roumains	Tsig. turcs	Tsig. bulgares
	—	—	—
Formes dolichocéphales . . .	68,3 0/0	73,7 0/0	78,60 0/0
Formes brachycéphales . . .	15,2 0/0	9 0/0	6,3 0/0

La prédominance des dolichocéphales est plus grande chez les Tsiganes turcs et chez les Tsiganes bulgares (principalement chez ces derniers) que chez les Tsiganes dits roumains. D'un autre côté, ces derniers ont une proportion plus forte de brachycéphales. Ces constatations paraissent bien être en rapport avec ce que nous avons supposé au début de cette note. Elles montrent l'existence d'une intervention du sang étranger, plus considérable chez les Tsiganes roumains que chez les autres, et due à divers changements de la condition sociale (christianisme, fixation au sol, etc.) de ces Tsiganes roumains.

*
* *

Dans un groupe humain relativement pur, comme celui auquel nous nous adressons, dont on possède une importante série comme la nôtre, il n'est pas sans intérêt de rechercher la corrélation qui peut exister entre l'indice céphalique et d'autres caractères anatomiques. Pour le moment, nous n'avons guère que la taille que nous puissions mettre en parallèle avec la valeur de l'indice céphalique.

Dans certains groupes humains formés d'éléments mixtes, comme les Français par exemple, on considère habituellement la brachycéphalie comme liée à une petite ou à une moyenne taille; et, d'autre part, la dolichocéphalie comme l'apanage des hommes à stature éle-

véc. M. Manouvrier (1) a déjà montré que même dans un pays, comme la France, dont la composition humaine est munie de ces étiquettes généralement reconnues, il n'en est pas toujours ainsi. En choisissant les départements français dans lesquels on remarque la brachycéphalie la plus prononcée, il en a trouvé 6 sur 13 dont la moyenne de taille est supérieure à la moyenne générale de la France. Ce fait est peu favorable à l'opinion classique. Cependant l'auteur dont nous parlons fait quelques réserves. Pour lui, les moyennes qu'il expose n'ont pas une valeur absolue; le diamètre antéro-postérieur de la tête a été mesuré par M. Bertillon (à qui les chiffres sont empruntés) à partir de la racine du nez, ce qui accroît le chiffre de l'indice de 3 à 4 centièmes. De plus, le nombre des individus mesurés dans chaque département suffit pour obtenir une moyenne à peu près stable pour l'indice céphalique, mais non pour la taille qui exigerait des séries plus fortes.

Néanmoins, il semble résulter des tableaux de M. Manouvrier (*Rapports*, etc.) que, chez les Parisiens, l'indice céphalique diminuerait légèrement au fur et à mesure de l'augmentation de la taille. Mais une réserve importante est à faire : la population de Paris est hétérogène quant à la race. Elle est le produit complexe de toutes les populations qui habitent la France. Et quoique ce facteur ethnique puisse n'apporter que de faibles variations (il nous est impossible de le savoir et de les saisir pour le moment), il est cependant nécessaire de tenter de l'éliminer. Il nous paraît nécessaire de présenter des matériaux stables. La recherche d'une corrélation de caractères anatomiques doit réclamer des éléments comparatifs qui soient identiques le plus possible. A ce point de vue les Tsiganes pourront, *a priori*, donner des résultats plus probants que des séries d'Européens quelconques. Pour bien faire, il faudrait même ne prendre que ceux considérés comme les plus purs, les Tsiganes turcs, par exemple.

*
* *

Quoi qu'il en soit nous allons essayer, avec les Tsiganes dont nous possédons à la fois la taille et l'indice céphalique, d'examiner s'il existe un rapport quelconque entre ces deux caractères. Pour cela nous arrangerons notre série selon les chiffres de la taille, au fur et à mesure de la croissance de celle-ci.

(1) L. Manouvrier. *Études sur les rapports anthropométriques en général*, etc. (*Mémoires Soc. d'Anthrop.* Paris, 1902).

Malheureusement nous n'aurons plus en face de nous les 837 individus qui ont figuré dans les pages précédentes. Il y a un lot important de ces Tsiganes pour lesquels nous ne possédons pas les chiffres de la taille. De ce fait, notre série se réduit à 775 hommes. On reconnaîtra, cependant, que ce nombre est encore fort respectable, surtout, et nous insistons sur ce fait, quand il s'agit d'un groupe humain relativement peu mélangé.

*
* *

Les chiffres de la stature, par moyenne de 10, commencent à 1m,498 pour finir à 1m,822 (cette dernière série de 5 hommes seulement). Ces deux groupes extrêmes, formés par un moins grand nombre d'hommes que les autres, nous les avons ramassés davantage, comme on va le voir, à cause du plus grand nombre de variations qu'ils offrent.

Voici les chiffres que nous avons obtenus :

	Taille moyenne	Individus	Ind. céphalique moyen
	—	—	—
De 1m,50 à 1m,60	1m,565	130	78,88
De 1m,60 à 1m,65	1m,622	250	78,69
De 1m,65 à 1m,70	1m,668	230	77,79
De 1m,70 et au-dessus . .	1m,734	165	77,77

On remarque une décroissance régulière du chiffre de l'indice céphalique, au fur et à mesure que décroît la taille. Les petits Tsiganes paraissent donc, en moyenne, être moins dolichocéphales que les grands. Il existe, entre le premier groupe et le dernier, une différence de plus d'une unité.

Ce fait est particulièrement intéressant. Nous n'insisterons pas trop encore à son égard, car nous attendrons d'avoir par devant nous la série féminine pour la comparer à celle que nous venons de décrire.

Néanmoins, il semble résulter de cette constatation que dans un groupe humain dolichocéphale donné, et lorsque ce groupe humain a gardé relativement purs ses caractères de « race » (cette réserve est importante), le caractère de dolichocéphalie s'accroît au fur et à mesure que croît la taille.

Les diamètres A. P. et T. qui croissent d'une manière *absolue* au fur et à mesure que la taille s'élève, ne restent pas dans une même relation. D'autre part les grandeurs *relatives* du D. A. P. et du D. T. à la taille diminuent au fur et à mesure que la stature augmente.

Mais le rapport de D. A. P. diminue moins vite que le rapport de D. T.

L'accroissement du diamètre A. P. semble être plus proportionnel à la taille que l'accroissement du diamètre transversal.

Autrement dit la dolichocéphalie plus accentuée des individus de haute taille provient d'une augmentation relativement plus grande du diamètre antéro-postérieur et non d'un raccourcissement relatif du diamètre transverse.

C'est la seule conclusion qui nous soit permise pour le moment.

Cette constatation mériterait d'être vérifiée sur d'autres groupes humains dolichocéphales relativement purs. Rappelons que dans la série des Tsiganes que nous venons d'étudier, la proportion des brachycéphales, dans la série totale, n'est guère supérieure à 10 0/0.

RÉSUMÉ

L'indice céphalique moyen de 837 Tsiganes (hommes) de la péninsule des Balkans est 78,25. Il indique la sous-dolichocéphalie.

Mais cette sous-dolichocéphalie n'est pas l'image réelle de la forme céphalique des Tsiganes.

Ceux-ci sont en grande majorité hyperdolichocéphales et dolichocéphales vrais; l'élévation à 78,25 du chiffre de l'indice moyen est due à la présence d'une certaine quantité de brachycéphales.

Dans l'ensemble de la série ci-dessus, les crânes dolichocéphales (hyperdolichocéphales, dolichocéphales et sous-dolichocéphales) sont représentés dans la proportion de 71,19 0/0. La proportion des crânes brachycéphales (hyperbrachycéphales, brachycéphales et sous-brachycéphales) n'est que de 11,94 0/0.

Selon les qualificatifs nationalistes qu'ils possèdent, les Tsiganes de la péninsule des Balkans présentent des proportions différentes des diverses formes céphaliques.

Ainsi, les Tsiganes roumains ont 68 0/0 de dolichocéphales et 15 0/0 de brachycéphales;

Les Tsiganes turcs, près de 74 0/0 de dolichocéphales et 9 0/0 de brachycéphales;

Les Tsiganes bulgares plus de 78 0/0 de dolichocéphales et 6 0/0 environ de brachycéphales.

Ces proportions différentes sont évidemment dues à des mélanges avec d'autres groupes ethniques au milieu desquels vivent les Tsi-

ganes. L'introduction du sang roumain parmi les Tsiganes dits roumains a dû augmenter la proportion des brachycéphales. Ce caractère de brachycéphalie est inhérent à la majorité du peuple habitant les anciennes principautés danubiennes. Ce mélange est d'ailleurs facilité par la fixation au sol, l'obligation du service militaire, l'adoption du christianisme, etc. Les mêmes causes ont produit les mêmes effets sur les Tsiganes de Transylvanie.

*
* *

Lorsqu'on met en parallèle les chiffres de l'indice céphalique et ceux de la taille chez les Tsiganes, on constate que, dans ce groupe humain dolichocéphale, la valeur de l'indice céphalique s'abaisse, au fur et à mesure que la taille s'élève.

Cette constatation est d'une réelle importance au point de vue morphologique. Sans que nous cherchions pour le moment à l'interpréter dans ses détails (nous attendons pour le faire, d'être en face de la série féminine que nous étudierons plus tard), ce résultat peut être exprimé sous la forme que voici :

Dans un groupe humain relativement pur, et de forme céphalique dolichocéphale, il existe une corrélation entre la forme de l'ovoïde cranien et la taille. Au fur et à mesure que la stature s'accroît, l'indice céphalique diminue. Les individus de grande taille sont plus dolichocéphales que les individus de petite taille.

Cette dolichocéphalie plus accentuée des individus les plus grands provient d'une augmentation relative du diamètre A. P.

Cette constatation est faite sur une série composée exclusivement d'hommes. Elle serait à vérifier sur d'autres groupes ethniques qui seraient de même composition et aussi relativement purs.

VARIÉTÉS

L'Archéologie en Russie (1).

Déjà, à la fin du XVIIe et au commencement du XVIIIe siècle, quelques étrangers venus en Russie comme explorateurs commençaient à s'intéresser à ses antiquités. Pierre le Grand suivit leur exemple et donna l'ordre de grouper à Saint-Pétersbourg les « raretés » de toute espèce. Au XVIIIe siècle, lorsqu'on eut reconnu que les sépultures de la Sibérie et de la Russie méridionale livraient des objets en métal précieux, l'industrie des « fouilleurs de kourganes » prit naissance. Un grand nombre de tombes furent livrées au pillage. D'ailleurs certaines sépultures avaient été déjà violées pendant l'antiquité. Quelques objets entrèrent ainsi au XVIIIe siècle dans le Cabinet de Saint-Pétersbourg où ils attirèrent l'attention des savants d'Europe. A la fin du même siècle, d'intéressantes découvertes survinrent dans le sud de la Russie, sur le territoire des anciens Scythes. Au commencement du XIXe siècle, les trouvailles d'antiquités grecques sur le sol de la Crimée devinrent justement célèbres. Peu à peu sous l'influence des archéologues étrangers, ces matériaux précieux furent étudiés scientifiquement. Sous Nicolas Ier, l'archéologie russe commença à revêtir un caractère scientifique et à posséder des organes spéciaux, musées, sociétés et revues périodiques. L'Ermitage fut réorganisé, la Commission impériale archéologique, instituée. De cette époque date la création de plusieurs sociétés et publications, notamment les « Antiquités de l'Empire russe. »

(1) Tel est le titre d'un article de M. Anoutchine inséré dans le *Dictionnaire encyclopédique* édité en russe par Brockhaus et Efron, t. XXVIII, Saint-Pétersbourg, 1900, traduit en allemand dans le *Centralblatt für Anthropologie*, 1903, nos 2 et 3.

A mesure que les études archéologiques se développent en Russie et que ses antiquités préhistoriques et classiques sont mieux connues, les travaux de synthèse sur le développement de la civilisation primitive dans ce vaste empire méritent de retenir de plus en plus l'attention. Les archéologues étrangers qui explorent cette région en rapportent des matériaux intéressants, mais en l'absence d'un cadre de classification générale, il est le plus souvent difficile d'en apprécier la valeur scientifique. Aussi croyons-nous utile de résumer ici l'article publié par M. D. Anoutchine sur le mouvement des études archéologiques en Russie.

Sous Alexandre II, les fouilles de la Crimée et de la Russie méridionale commencent à être conduites méthodiquement. Elles sont décrites dans une série de publications officielles, telles que les *Antiquités du Bosphore cimmérien*, les *Antiquités de la Scythie d'Hérodote*, les *Comptes rendus de la Commission impériale archéologique*, etc. et dans les monographie de plusieurs savants (Sabjelin, Herz, Stephani (1), Neumann, Koehne, Bergmann, Brunn, Lenormant, etc.). Les antiquités de la Russie centrale attirent également l'attention. Le comte Ouvarov décrit les kourganes des gouvernements de Vladimir et de Jaroslavl. De nombreuses fouilles sont dirigées par d'autres savants. Bogdanov, Samokvassov, Ivanovskij, Brandenburg, Kelsijev, Tyszkievicz, Alabin, Nevostrujev explorent les gouvernements de Moscou, Tchernigov, Kiev, Koursk, Poltava, Novgorod, Tver, etc. Aspelin s'occupe des antiquités finnoises, Spasskij de celles de la Sibérie, Bergé et d'autres encore de celles du Caucase.

Surviennent les découvertes des plus anciens vestiges de l'homme, qui élargissent les horizons de l'archéologie russe. Baer et Lerch font connaître l'âge de la pierre dans le nord de la Russie. Feofilaktov, le comte Ouvarov, le comte Zavisza, Kelsijev découvrent les premières traces de l'homme sur le sol de la Russie à l'époque du Mammouth. La Société archéologique de Moscou est fondée (1864). Des Congrès archéologiques sont institués et se tiennent successivement dans les villes suivantes : Moscou (1869), Saint-Pétersbourg (1872), Kiev (1875), Kasan (1878), Tiflis (1881), Odessa (1884), Jaroslavl (1837), Moscou (1890), Vilna (1893), Riga (1893), Kiev (1899, [Kharkov, 1902].

Ces congrès ont grandement contribué à stimuler l'activité des archéologues russes dont les communications sont insérées dans les *Trudy* (Travaux) des Congrès qui forment maintenant une collection de 25 volumes in-4° et renferment une mine de matériaux sur les antiquités russes.

Durant les vingt dernières années, l'archéologie russe a acquis encore un plus large développement. Les antiquités de ce pays ont été étudiées dans leurs rapports avec celles des autres régions, de l'Orient asiatique, du sud grec-byzantin slave, de l'Europe occidentale. Le premier essai d'un ouvrage traitant tout à la fois des antiquités de l'Europe occidentale et de celles de la Russie est dû à un savant de la Bohême, Niederle : *L'Homme aux temps préhistoriques* (2). Mais en général les premières périodes de la haute antiquité en Russie n'ont pas encore été suffisamment étudiées.

(1) Même dans ce court exposé, l'œuvre si féconde de Stephani méritait mieux que cette simple mention. Le nom de l'illustre archéologue est digne d'être inscrit en lettres d'or dans les annales de l'archéologie russe. [*Note du traducteur.*]

(2) L. Niederle. *Lidstvo v dobé predhistoricke*, Prague, 1893.

Sur l'âge de la pierre, on possède, il est vrai, l'ouvrage du comte Ouvarov : *L'Archéologie de la Russie et l'âge de la pierre* (en russe, 2 vol., Moscou, 1881), mais il est déjà insuffisant. Comme complément, il faut citer le travail d'Inostranzev : *L'Homme de l'âge de la pierre sur les bords du lac de Ladoga* (en russe, Saint-Pétersbourg, 1882) et ceux du comte Zawisza, de Kelsijev, Antonovitch et Armaschevskij, Kourdrjavzev, Stuckenberg, Vyssozkij, Peredolskij, etc.

Les premiers vestiges de l'homme consistent en instruments de pierre grossièrement taillés, la plupart en silex. Les instruments en os sont rares (cavernes du gouvernement de Kalisch, en Pologne). En général, les trouvailles paléolithiques de la Russie sont pauvres et sous le rapport de la richesse, de la variété et de l'exécution artistique, bien inférieures à celles des cavernes de la France, de la Suisse et de l'Allemagne du Sud. Les stations les plus importantes pour cette époque sont celles de Kiev, du village de Kostenki sur le Don et de quelques cavernes près de Kalisch.

L'époque néolithique est beaucoup plus riche. Elle n'est pas représentée simplement par des trouvailles d'objets isolés, mais par des restes d'habitations et des sépultures. Les stations importantes sont les dunes de l'Oka, la rive méridionale du lac Ladoga, quelques localités sur les bords de la Vistule et du Dniepr, d'autres situées dans les gouvernements de Toula et de Kostroma, ou près de l'Oural, ou en Finlande, ou dans les gouvernements d'Olonez, d'Arkangelsk et dans le bassin de la Kama. Les poteries sont ornées d'impressions faites à l'ongle, avec la pointe du doigt ou divers instruments ; quelques-unes ont des bords ajourés. Les instruments en os sont décorés de points et de traits, et même de dessins gravés représentant des animaux, des têtes d'oiseau et des poissons ; ces gravures se rencontrent, mais exceptionnellement, sur des objets de pierre. Les morts sont ensevelis avec certaines coutumes rituelles. Dans le sud de la Russie, des kourganes, avec squelettes assis ou repliés, accompagnés de vases grossiers et d'instruments en pierre, paraissent appartenir à cette époque. Comme animaux domestiques, l'homme ne comptait que le chien et dans la Russie méridionale il se livrait peut-être à l'agriculture.

La race humaine était déjà très répandue, de la mer Noire à la mer Blanche et de la frontière occidentale à l'Oural et la Sibérie. Le Kamtschatka en était encore à l'âge de la pierre à la fin du XVIIIe siècle et le Tschouktchis, à une date plus récente encore ; mais dans la Sibérie occidentale et méridionale, cet âge avait pris fin à une date très reculée.

La connaissance du cuivre et du bronze a pénétré dans la Russie d'Europe par des voies diverses : du sud-ouest et de l'ouest, par les colonies grecques de la mer Noire, par la vallée du Danube et par la Scandinavie ; de l'Est, par la Sibérie et les régions de l'Oural ; du sud-ouest, par le Caucase.

L'influence occidentale est très faible. On la constate en Finlande, en Pologne, en Podolie dans les trouvailles d'armes de bronze (celts, palstaves, épées, faucilles, etc. dont les types appartiennent à l'Europe de l'ouest), de moules en pierre (pour celts, faucilles et pointes de lance), et de nombreuses pointes de flèche en bronze. Mais dans la vallée du Dniepr, l'âge du bronze a laissé peu de traces et ne s'est pas manifesté, semble-t-il, par une industrie originale. Les sépultures de cette époque, comme celles de l'âge de la pierre, sont caractérisées dans la Russie méridionale par des squelettes accroupis, souvent peints à l'ocre rouge, une coutume qui a donné lieu à de nombreuses conjectures. Dans le Caucase septentrional des exemples de cet usage funéraire se rencontrent aussi à une époque plus tardive.

Les influences orientales vinrent de la Sibérie où, en particulier dans la région de Minoussinsk (1), l'industrie du cuivre était florissante. Dans les sépultures de cette région, comme aussi à la surface du sol, on a trouvé des milliers d'outils fondus, haches, couteaux, ciseaux, poignards, etc., en partie ornés de figurations d'animaux, boucs, biches, griffons, etc., associés parfois à des outils de pierre ou à des traces de fer. Cette ancienne civilisation de quelque peuplade turque qui se développe sur un territoire riche en gisements de cuivre, sans doute, sous des influence méridionales, était aussi répandue dans l'Altaï et embrassait l'Oural méridional et central. De l'Oural ces outils de cuivre pénétrèrent dans la région de la Kama et de la Viatka, où se rencontrent des tombes à squelettes, meublées de celts, poignards, haches d'arme, etc., mais aussi avec des armes de fer.

L'industrie du cuivre est associée en Sibérie à celle de l'or, comme le démontrent les objets de parure de cette provenance. Ceux-ci sont caractérisés par le même style (représentations zoomorphiques) mais semblent déjà plus récents.

Ce style des objets de parure qui atteint un grand développement dans le Caucase et dans l'Asie orientale, exerça plus tard (au temps des grandes invasions barbares), sur l'art industriel de l'Europe occidentale et aussi en partie sur celui de la Russie, une influence considérable. Elle se manifeste dans l'ornementation zoomorphique de nombreux monuments d'architecture et d'objets mobiliers. On doit chercher les plus anciennes manifestations de ce style dans les pays situés à l'est de la Méditerranée. De là il se répandit au loin et trouva aussi bien en Grèce qu'au Caucase une expression originale.

Les antiquités préhistoriques du Caucase ont surtout attiré l'attention depuis vingt ans. Bayern a exploré le cimetière de Samtavro et Filimonov, la station de Kasbek et les tombes de Koban dans l'Ossétie. Les squelettes accroupis ont avec eux de petites haches d'un travail

(1) Sur les antiquités du Musée de Minoussinsk, cf. *L'Anthropologie*, 1890, p. 229.

élégant décorées d'ornements et de représentations d'animaux, des poignards, des ceintures à agrafe de bronze, des grandes épingles à cheveux en forme de pelles, des pendeloques variées, en forme de béliers, de boucs, de cerfs, de chevaux, etc., de lourds bracelets en spirale, des perles variées, des vases d'argile ornés, etc. Ces curieuses sépultures explorées par le comte Ouvarov, Antonovitch, Virchow, Chantre, etc., révèlent en partie des vestiges d'une haute antiquité, qui d'après Virchow, Chantre et Montelius, remontent aux XIIIe-Xe siècles avant J.-C. et parfois appartiennent à une époque tardive, aux premiers et même aux VIe-VIIe siècles de notre ère. Dans certaines tombes de la Transcaucasie apparaissent quelques traces d'une influence des pays de l'Euphrate et du Tigre. Les inscriptions cunéiformes, découvertes dans la vallée de l'Ara, indiquent que la culture assyrienne a rayonné jusque-là aux VIIIe-VIIe siècles avant notre ère. D'autre part, cette civilisation caucasique a subi, dans une certaine mesure, l'influence des colonies grecques et de la région de la mer Noire. Au nord, elle s'est répandue jusque dans les régions du Don, où habitaient en même temps que le Caucase, les Alains, ancêtres des Ossètes actuels.

L'âge du fer paraît avoir succédé immédiatement à l'âge de la pierre dans certaines parties de la Russie. Quelques vestiges de l'âge du bronze ont été recueillis dans la Russie centrale, dans les gouvernements de Vladimir et de Kalouga. Dans le sud de la Russie, l'âge du fer a certainement commencé beaucoup plus tôt que dans le nord. Les Scythes qui vivaient là au VIIe-VIe siècle, possédaient déjà la connaissance du fer.

Ce qu'était en réalité ce peuple scythe, on ne le sait pas avec certitude. Il semble que les Grecs appliquaient cette dénomination commune à divers peuples barbares, fixés dans ces régions, les uns nomades, les autres agriculteurs. D'après certaines représentations, ils n'avaient pas les caractères de la race mongolique et ils portaient la barbe. Quelques noms propres permettent de conclure qu'ils auraient été pénétrés par un élément iranien. On a exprimé l'opinion qu'ils seraient les ancêtres des Germains et des Slaves récents. Sur leurs coutumes et leurs mœurs, c'est Hérodote qui nous a laissé le plus de détails; cet historien avait visité au Ve siècle la côte nord de la mer Noire.

A cette époque florissaient déjà en cette région des colonies grecques, fondées par les Ioniens d'Asie Mineure. Olbia (à l'embouchure du Dniepr), Panticapée (aujourd'hui Kertsch), Phanagorie, Tiros, Tanaïs, etc. Ces petites républiques approvisionnaient l'Attique en céréales. D'autre part, elles importaient chez les populations indigènes les produits de l'industrie et de l'art hellénique, outils de cuivre et de fer, amphores céramiques, objets de parure d'or et d'argent, tissus, etc. Olbia commença à être dévastée au IIIe-IIe siècle avant J.-C. et disparut au IIIe siècle après notre ère. De toutes ces cités, il ne reste que quelques ruines et

des sépultures, les unes en forme de catacombes creusées dans le roc ou de chambres voûtées, les autres surmontées de tumulus (kourganes).

Ces tombes grecques sont souvent de la plus grande richesse. Les morts gisent dans de beaux sarcophages, enveloppés de vêtements pailletés d'or, les hommes casqués et armés, les femmes parées de diadèmes, de colliers, de bracelets, d'anneaux, parfois de masques en or. De ces tombes proviennent un très grand nombre d'objets de parure en or, élégants ouvrages des ve-IIIe siècles avant J.-C. C'est le musée de l'Ermitage qui possède la plus riche collection de joaillerie de la belle époque grecque. Les mêmes sépultures ont livré aussi toutes sortes de monuments de pierre et d'argile, sculptures, inscriptions, etc. Les Scythes imitèrent à leur tour les Grecs et meublèrent d'objets précieux les tombes de leurs chefs. Les artistes grecs s'appliquaient à décorer leurs produits d'après un style répondant au goût de leur clientèle barbare (figures de cerfs et d'autres animaux, représentations de Scythes, colliers avec bijoux filigranés, etc.).

Les kourganes scythiques se trouvent parfois à côté des kourganes grecs et il n'est pas toujours aisé de les distinguer les uns des autres. Les civilisations des deux peuples s'étaient pénétrées. Mais en général, les objets de style barbare sont plus nombreux dans les sépultures des Scythes. L'abondance des objets d'or s'explique par des relations commerciales avec la côte de la mer Noire et l'Oural.

La domination des Scythes dans la Russie méridionale subsista jusqu'au IIe siècle avant J.-C. A cette époque leur puissance passa aux Sarmates également originaires de l'Asie et qui, au temps d'Hérodote, habitaient encore à l'est du Don. Les Sarmates étaient un peuple arien; on ignore ce qu'ils étaient par rapport aux Scythes et les écrivains de l'antiquité confondent souvent les noms des deux peuples. Les kourganes des Sarmates ressemblent à ceux des Scythes et renferment également des objets mobiliers de fabrique hellénique. Aussi est-il difficile de faire le départ entre les deux groupes.

Au second siècle après J.-C. apparaît sur la côte septentrionale de la mer Noire le peuple germanique des Goths, originaires du littoral de la mer Baltique. Au IVe siècle, ils furent refoulés à l'ouest par l'arrivée des Huns. A une date antérieure avait commencé l'influence des Romains, qui, en 64 avant J.-C., après la mort de Mithridate, s'emparèrent du royaume du Bosphore. Les vestiges de l'occupation gothique se rencontrent fréquemment avec des objets d'origine romaine. Les Goths ont emprunté beaucoup au style de l'art industriel asiatique, et ont transmis partiellement ces emprunts aux autres Germains. On constate dans les antiquités gothiques une association intéressante de formes occidentales avec divers modes de décoration de style barbare asiatique, sur des matières telles que l'ivoire, le grenat, l'émail rouge. etc. Des spécimens de ce « style gothique » se rencontrent en Crimée,

sur la côte de la mer d'Azov et même à l'intérieur de la Russie. Mais les tombes des Goths ne se laissent cependant distinguer que difficilement, et en général, dans la classification des antiquités russes, immédiatement après l'*époque scythique-sarmate*, on place l'*époque slave*, commençant au ve ou au vi^e^ siècle.

On ne réussit pas plus aisément à reconnaître les plus anciennes sépultures des Slaves, d'autant que l'on ignore à quelle date ce peuple s'est établi en Russie. On a des raisons pour admettre qu'il occupait depuis une haute antiquité, peut-être depuis l'âge de la pierre, le sud-ouest de ce pays, mais qu'il ne constituait pas la race dominante et était désigné sous d'autres noms. La toponymie ne contredit pas à cette opinion, tandis qu'à l'ouest et au nord les noms de montagnes et de lieux ne se rattachent pas à la langue slave.

Des sépultures sûrement slaves ne se montrent en Russie qu'à une époque tardive, aux ixe-xie siècles. Quelques savants préfèrent rejeter toute désignation ethnique et nommer cette période *époque byzantine*, en raison des influences qui la caractérisent.

Les sépultures slaves (kourganes) sont caractérisées par leur pauvreté relative. Parmi les objets de parure, on remarque comme type spécifique les anneaux temporaux (les *schlafenringe* des archéologues allemands), dont l'extrémité est ordinairement repliée en S ; on rencontre aussi de simples boucles, au lieu de fibules, parfois des monnaies byzantines ou orientales. Avec la diffusion du christianisme chez les Slaves, disparut la coutume d'élever des kourganes funéraires et les cimetières furent établis près des églises. Aussi les kourganes de basse époque (xiie-xvie siècles) de la Russie méridionale sont attribués à des Turcs nomades.

Les vestiges de l'ancienne civilisation slave se rencontrent non seulement dans les kourganes, mais dans de nombreuses stations fortifiées (*gorodichtcha*) et aussi dans des cachettes d'objets précieux, enfouis principalement à l'époque de l'invasion des Tartares (xiiie siècle). Plus on se rapproche du nord, plus il devient difficile de distinguer les tombes slaves des tombes lithuaniennes ou finnoises. Les plus anciennes sépultures lithuaniennes (v^e^-viiie siècles) sont des tombes plates et non des kourganes. A cette époque les influences prédominantes proviennent de l'est. A l'époque des Sassanides, le commerce oriental introduit dans les régions de la Kama et de la Viatka et en partie aussi de l'autre côté de l'Oural, des vases à liquides et des coupes d'argent, portant souvent des représentations caractéristiques d'animaux et des scènes de chasse. On en voit de nombreux spécimens au Musée de l'Ermitage. Sous l'influence de ces relations avec l'Orient, se constitua dans la région du Volga une place commerciale et industrielle, Bolgary (gouvernement de Kazan), qui répandit ses produits dans toute la Russie moyenne et même jusqu'à la région de la mer Baltique, d'où partit une seconde influence,

celle de l'Occident. Les kourganes des gouvernements de Moscou, Tver Kostroma, et Saint-Pétersbourg sont considérés comme finnois. On est exposé à les confondre avec les tumulus slaves, parce que leur structure est similaire et que de part et d'autre, les objets de parure proviennent des mêmes centres industriels. Outre Bolgary sur le Volga, il y avait au sud d'autres places commerciales, notamment dans la Chersonèse et plus tard à Kiev. La Chersonèse joua un rôle important à l'époque byzantine. On peut comparer les explorations archéologiques de cette région aux fouilles de Pompéi. Mais la longue période à laquelle appartiennent ses sépultures étagées, embrasse quatorze ou quinze siècles, depuis le IVᵉ siècle avant J.-C. jusqu'à l'époque byzantine-slave.

Les recherches des archéologues ont fait ressortir les caractères spéciaux de chacune de ces cultures, slave primitive, finnoise et turque et les influences extérieures qu'elles ont subies. Mais les cultures finnoise et turque n'étaient pas susceptibles d'atteindre un grand développement. C'est la culture russe-slave qui a créé l'empire russe et l'on peut, à partir du IXᵉ siècle, parler d'une civilisation qui rayonna peu à peu de Kiev, Smolensk et Novgorod et s'établit ensuite dans les régions de Vladimir, Sousdal, Riasan, Tver et Moscou.

L'influence de Byzance exerça son action sur le développement de cette culture. La conquête tartare affaiblit sans les anéantir les relations commerciales avec l'Orient et Byzance. Des fouilles récentes au Kremlin de Moscou (pour la construction du monument d'Alexandre III) ont amené la découverte d'objets originaires d'Orient, des XIVᵉ et XVᵉ siècles, verreries égypto-arabes à décor émaillé et doré, porcelaine persane, etc., trouvailles qui démontraient la persistance des échanges avec l'Orient.

Résumé d'après la traduction allemande, par Joseph Déchelette.

ANOUTCHINE.

Les anneaux-disques préhistoriques (1).

Nous venons de recevoir et de lire un très intéressant mémoire sur ce sujet. Avant le titre la page porte ces mots : Les armes étranges. L'auteur est le possesseur d'une très importante collection d'armes et il a sérieusement étudié les armes de tous les pays. Il est de ceux dont on peut dire qu'ils font autorité dans leur partie, et lorsqu'il appelle notre attention sur des armes offensives, bizarres dans leur forme et plus déconcertantes encore dans leur emploi, nous pouvons le suivre avec confiance. C'est la deuxième partie de son mémoire que nous analyserons d'abord. Il s'agit des anneaux-disques de l'Asie. Au nord de l'Inde, dans le Punjab, est une secte religieuse fondée au commencement du XVIe siècle, les « sikhs » ou disciples, longtemps pacifiques devenus ensuite une des races les plus belliqueuses de l'Indoustan. Fidèles à leurs vieilles coutumes ils ont conservé leurs usages et un armement jadis universel dans l'Inde. Une arme leur est particulière, c'est l'anneau-disque en acier poli parfois incrusté d'or. Pour s'en servir le guerrier le fait tourner rapidement autour de son index, et, levant la main au-dessus de sa tête, il le lance avec une précision si meurtrière qu'il se targue d'être sûr de son homme à 80 pas. Ce disque n'est plus employé que par les Akalis sous-peuplade des Sikhs, qui sont armés jusqu'aux dents. Ils ont un arc d'acier, une épée, un bouclier, une paire de pistolets d'arçon ou une collection de poignards, et parfois jusqu'à six disques de guerre autour du bras, ou sur le sommet de leur turban à haute pointe conique. Les auteurs anglais et même allemand, ont parlé des disques de l'Inde, mais une monographie reste à faire. M. Ch. Buttin l'a esquissée. Il nous informe que ces disques sont rares dans les musées et les collections sauf en Angleterre (L'*India Museum* possède deux turbans avec 5 et 9 disques d'acier bleui, damasquiné d'or). Deux sont au musée d'artillerie de Turin et leur emploi est décrit dans le catalogue. M. Ch. Buttin nous fournit de nombreuses déclarations de voyageurs qui ont vu, dès le XVIe siècle, le « tchakra » manié par les Indiens et s'extasient sur les effets et la puissance de cette arme.

(1) Ch. Buttin. Les anneaux-disques préhistoriques et les tchakras de l'Inde. Annecy, 1903 (ext. *Rev. Savoisienne*).

Des statues et des bas-reliefs indous figurent souvent Indra ou Vichnou lançant la foudre sous la forme d'un disque tournoyant autour de leur index.

Dès la période védique trois des dieux protecteurs ou Lôkapâlas,



Fig. 1. — Guerrier Akalis lançant le tchakra.

Agni, Indra et Roudra, sont décrits munis de cette arme. Un auteur (Obry, *Du berceau de l'espèce hum. selon les Indiens*, etc. 1858) dit que les Aryas et les Sémites considéraient leur disque comme un symbole de puissance et de domination représentatif de quelque génie supérieur et doué de force magique (voir aussi de Milloué, *Hist. des rel. de l'Inde*, p. 164, 1890).

Le tchakra de Vichnou est personnifié dans les poésies indoues; il a un nom : Soudarçana; il a une existence propre, se meut de lui-même et accourt sur le seul désir de son maître se placer dans sa main. Les termes les plus effrayants sont employés pour le désigner.

Parmi les stigmates que s'appliquent les sectateurs de Vichnou, dit M. de Milloué, est un cercle rouge, le disque tchakra. Plusieurs de ses dévots, dit un autre auteur, se font imprimer cette figure avec un fer rouge sur les épaules.

Des *ex votos*, même en or, ont la forme de cette arme divine et la représentent. Le tchakra aryen, disque flamboyant et denté, est célèbre dans la mythologie. M. Ch. Buttin rapporte à son sujet une série de textes des plus anciens poèmes sanscrits; par exemple lorsque Rama, aidé de Sugriva, le roi des singes, attaque les démons, l'épopée dit « pleuvent alors de toutes parts au milieu des singes... les tchakras de la mort... une tempête de grands disques » (*Râmayâna*, II, 179). Rama pouvait avec son tchakra briser dans l'air le disque de l'ennemi. Kalidasa, le génial auteur de *Çakountala* qui vivait, croit-on, dans les premiers siècles de notre ère, s'exprime ainsi parmi de nombreux passages du même genre : « Ce disque acéré de Vichnou dans lequel reposaient nos espérances de victoire, cette arme dont le rebord fait jaillir les éclairs, il se fait un trophée de la porter suspendue à son cou en guise de nishka ».

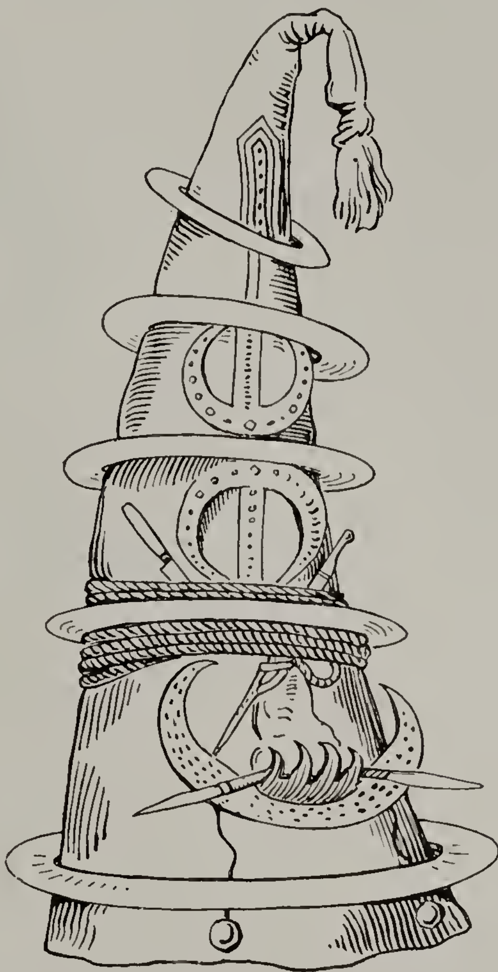


Fig. 2. — Turban avec les tchakra.

Divers textes sanscrits laissent supposer qu'il y avait positivement des tchakras de dimensions excessives et peut-être même des machines de guerre pour les lancer.

M. Ch. Buttin passant ensuite à la Judée et à la Chaldée exprime avec démonstration et autorités à l'appui, la pensée que la Genèse a été mal traduite et mal comprise et que c'est un tchakra et non une épée ordinaire qui armait le Chérubin à la porte du Paradis. L'hébreu dit la flamme du *glaive qui tourne*, c'est l'expression aryenne. Le tchakra d'ailleurs est mentionné par Ézéchiel plus nettement encore et mis aussi aux mains des Kéroubims. Le prophète dit que la couleur des

roues était comme l'aspect d'une pierre de tarschisch (chrysolite, topaze). Or M. Oppert dans un chant de triomphe de la Chaldée, rédigé en accadien avec traduction assyrienne sur une des tablettes d'argile du Musée Britannique, note que l'énumération des armes du dieu guerrier comprend sur chacune de ses mains un disque, « un disque



Fig. 3. — Le dieu lançant la foudre sous la forme d'un disque.

de feu, un disque de carnage ». L'éloge lyrique de l'arme se termine par les mots « le projectile d'or et d'onyx ». C'est le « Litta » de la bataille. M. Oppert remarque que ce mot *Litta* est le correspondant assyrien régulier de l'hébreu *Lahat* « la flamme du glaive tournoyant » préposée par Jehovah à la défense du paradis.

En hébreu et en accadien nous aurions, en fin de compte, deux épi-

thètes qui pourraient laisser croire à une tradition de l'existence et de l'utilisation de disques en pierre ; et cette indication nous sert à lier les tchakras métalliques des musées de l'archéologie et de l'histoire aux disques en pierre bien connus de nos temps préhistoriques.

M. Ch. Buttin avait remarqué cinq spécimens que possède le musée de Chambéry, trouvés en 1883 à la ferme des Combes, au voisinage de cette ville (L. Rabut, *Mém. Soc. Savoisienne d'hist. et d'arch.* t. XXI, p. 395, 1883). L'un d'eux a de diamètre $0^{m},158$, largeur d'anneau $0^{m},046$, épaisseur $0^{m},0085$, et les autres s'en rapprochent fort ; ils sont en calcaire serpentineux, roche des Alpes occidentales. Le même musée possède un anneau semblable, en basalte? apporté d'une station préhistorique du Cambodge.

M. Buttin eut l'idée d'étudier ces objets. Il apprit ainsi que dès 1865 M. le Dr L. Marchand en avait signalé d'identiques et que depuis cette époque on en avait trouvé bien d'autres. Il en dresse la liste détaillée dont je crois utile de donner ici la nomenclature : Ruffey-les-Echirey, auprès de Dijon, 2 ; Corent, Puy-de-Dôme, 12 ; tumulus du Mane-er-Hroek à Locmariaker, Morbihan, 1 ; Lartilly, Manche, 1 ; Herlisheim, canton de Colmar, Haut-Rhin, 2 ; Volnay, Côte-d'Or, 1 ; Marsannay-la-Côte, Côte-d'Or, 1 ; Cernois, Côte-d'Or, 1 ; Briany, Côte-d'Or, 1 ; Chatrat, Puy-de-Dôme, 2 ; allée couverte d'Argenteuil, Seine-et-Oise, 1 ; tumulus à Quiberon, 1 ; Saint-Julien en Quiberon, Morbihan, 1 ; Menhir de Ty Lechir, près Carnac, Morbihan, 2 ; plus les 5 de Chambéry (1).

Cette liste est d'un côté peut-être trop forte. Je ne crois pas qu'on puisse assimiler aux anneaux-disques les arcs de cercle avec trous de suspension (où M. Buttin ne voit que des trous de raccommodage comme nous le dirons plus loin) de l'allée d'Argenteuil, mais d'autre part elle est incomplète. Le Musée de Rouen a un anneau-disque en schiste trouvé dans une sépulture aux Chenets, commune de Saint-Martin (Eure), le musée de Provins en possède un, en schiste, trouvé à Mourant près cette ville. Le musée de Carcassonne en a un en jadéite (?), trouvé avec un second qui s'est perdu, dans une fente des rochers à Villarzel-Cabardes, Aude. Bleicher et Faudel dans leurs *Matériaux pour une étude préhist. de l'Alsace*, Colmar, 1878, p. 45 en citent plusieurs, mais qui sont irréguliers et de forme ovalaire. Deux proviennent d'Herrslisheim, musée de Colmar. Deux autres sont de la grotte de Cravanche, près Belfort, et appartiennent au musée de cette ville ; ils sont en serpentine ou euphotide. Long. 166, larg. 86, épaiss. 8 à 9 mm., trou 60 et 65 mm. — Long. 210, larg. 126, épaiss. 8 à 9, trou 60 et 65 mm. Les auteurs remarquent que les deux trous sont à contours vifs

(1) M. Buttin a centralisé dans sa collection neuf de ces objets, en particulier ceux qui appartenaient au Dr Marchand. Il nous permettra d'exprimer le regret que le Musée des Antiquités nationales ne l'ait pas devancé.

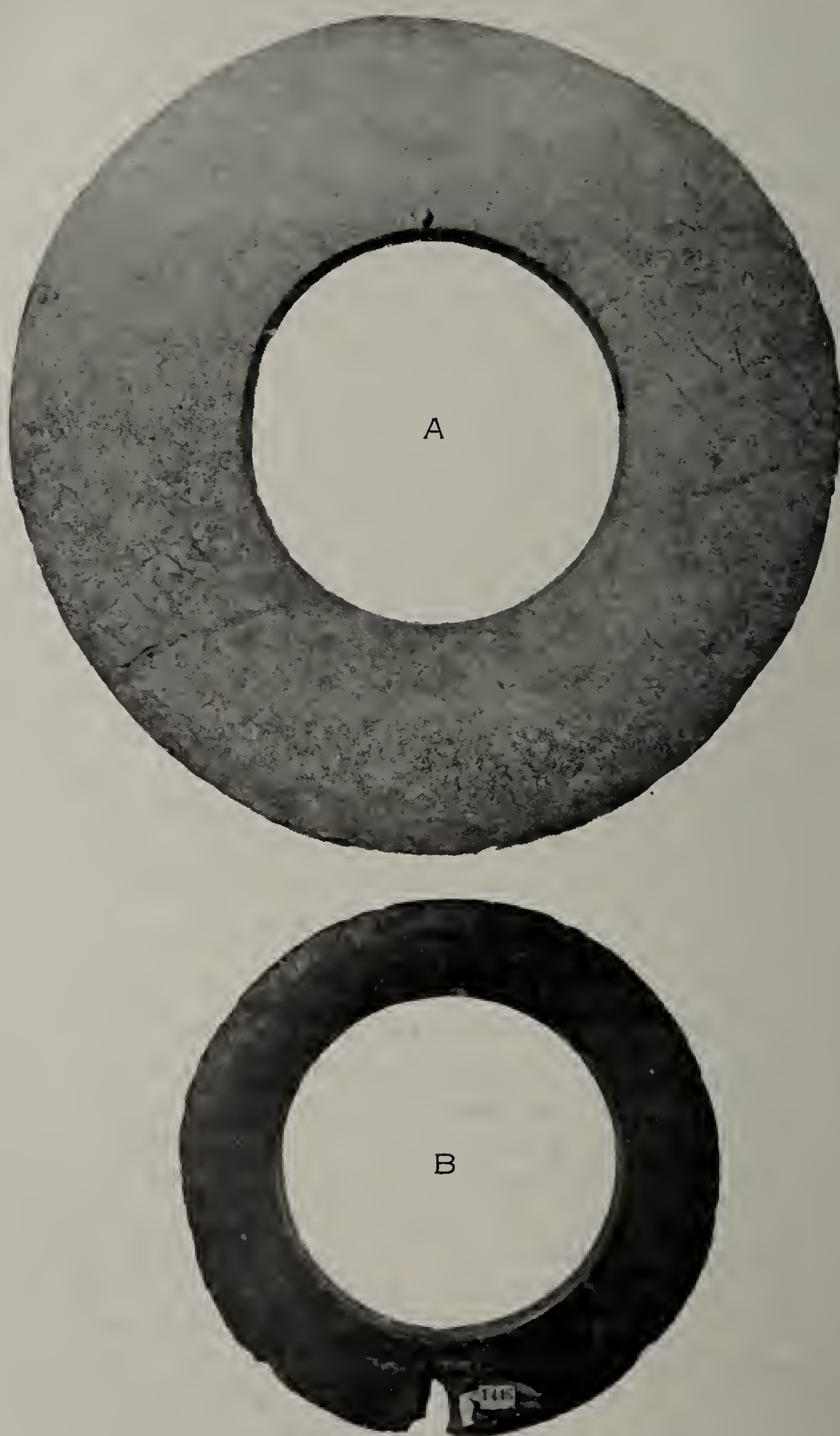


Fig. 4. — Anneaux-disques en pierre du musée de Chambéry, 1/2 gr.

et nettement coupés, comme à l'emporte-pièce; les bords extérieurs sont arrondis. Un quatrième en saussurite? fut trouvé avec un cinquième en serpentine et un couteau en silex à Schiltighem. Il s'éloigne nettement du type étudié par M. Buttin. M. Capitan par une communication au Congrès d'anthr. de Paris 1900 a signalé deux excellents et beaux exemplaires découverts près Saint-Gervais, Vienne, et qui font partie de sa collection (*L'Anthropologie*, 1900, 556).

M. Buttin donne ensuite un essai de catalogue pour l'Italie d'après une communication directe de M. Colini. 25 anneaux sont énumérés. En général (18) ce sont des fragments. Pour cinq ou six les dimensions ne sont pas données, reste à une vingtaine. Je constate que si cinq ont un diamètre de 102, 103, 105, 140, 125 mm., les autres n'atteignent pas 10 centim. et quatre descendent à 8, 10, 11, 12. Je suis autorisé en conséquence à dire que M. Buttin aurait pu faire un choix dans la nomenclature fournie par le savant Italien. Mais on peut déduire de la liste entière et il est bon de savoir qu'il y a des transitions entre les plus grands anneaux dont l'emploi nous intrigue et les annelets à destination purement décorative.

Les anneaux-disques manquent jusqu'ici dans le préhistorique du reste de l'Europe, c'est-à-dire qu'ils sont dans notre continent cantonnés en France et en Italie.

M. Buttin consacre un chapitre à rechercher la destination de ces anneaux préhistoriques. Déjà M. le D[r] Marchant se posait la question et discutait les opinions émises : 1° une arme ; 2° un bracelet ; 3° un instrument du culte ; 4° un instrument de corroyeur, et il écartait tout d'abord 3 et 4, trouvait des objections à 1 et 2, proposait 5° un ornement fixé au cou par un lien et tombant sur la poitrine. M. Buttin objecte qu'un seul sur 66 a des traces de suspension. M. G. de Mortillet n'hésite pas à y voir un bracelet. M. Buttin réfute aisément cette hypothèse : les disques sont souvent à bords tranchants, très nettement lorsque la dureté de la pierre l'a permis, mais surtout il en est dont l'ouverture est trop petite pour convenir même à un bras de femme. Colini penche pour bracelet et pendeloque selon le cas. Il a noté qu'un anneau s'est trouvé sur la poitrine d'un squelette à Girifalco. M. Buttin objecte que justement cet anneau par la forme et les dimensions (diam. 95 mm., trou conique 9-13 mm.) diffère des autres et il a raison. J'ai dit que sa liste italienne est trop chargée. M. Buttin l'avoue lui-même sans préciser : « Comme il importe d'éviter toute confusion, dit-il, nous allons avant tout établir un départ entre des objets que l'on a fait à tort entrer dans une même classe et qui ont des destinations diverses ».

« Les anneaux-disques que nous voulons étudier... sont faits d'une pierre le plus souvent dure, d'abord taillée et polie en plateau circulaire, ensuite percée d'un évidement rond exactement concentrique à la circonférence extérieure. Les bords intérieurs de cet évidement sont parfaite-

ment polis et ne présentent pas d'arête vive; tout indique que c'est par là que ces disques doivent être maniés, et maniés à main nue, et que tout a été ménagé pour adoucir le contact. Le bord extérieur de ces anneaux est souvent tranchant, et même pour certains d'entre eux, le fil en est aussi fin que l'on peut l'obtenir d'une pierre sans compromettre

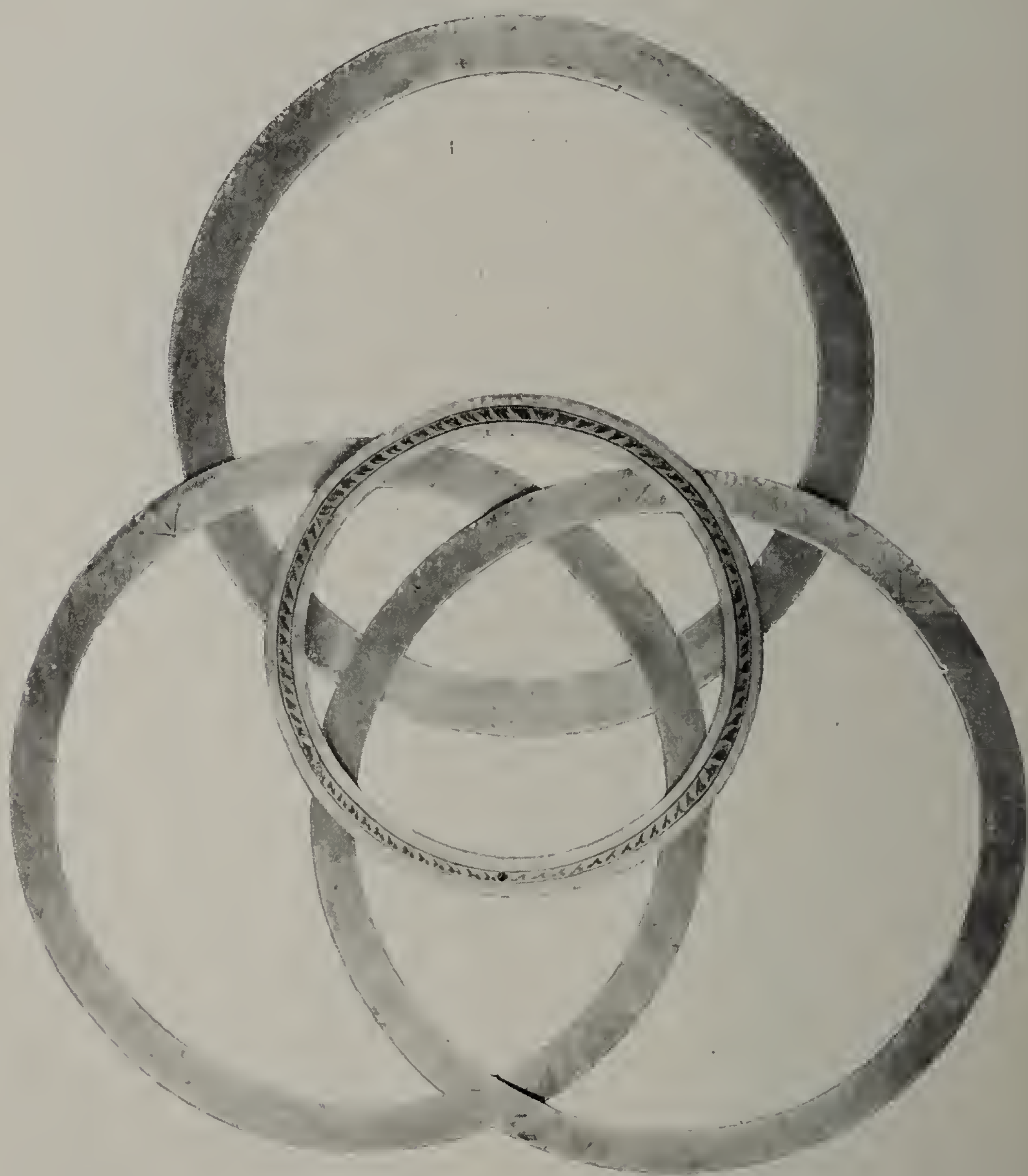


Fig. 5. — Anneaux-disques en acier, tchakras du nord de l'Inde.

sa solidité... » Ouvrant une parenthèse, M. Buttin explique que les trous percés aux extrémités de quelques fragments d'anneaux-disques (3 en France, 2 en Italie) avaient pour but non la suspension du fragment, mais le raccommodage de l'anneau rompu (en deux morceaux seulement peut-être). M. Colini partage cette opinion.

M. Buttin examine et écarte l'hypothèse d'une arme emmanchée. La

faible épaisseur de la pierre n'aurait dans ce cas aucune raison d'être. Il propose donc d'en revenir à l'anneau-disque arme de jet, à présent que nous avons d'ailleurs des renseignements détaillés sur cette arme en usage dans les Indes. M. Buttin ne s'arrête pas à quelques objections qu'il étudie d'ailleurs ingénieusement et qui sont basées sur l'irrégularité de certains de nos disques, sur leur fragilité.

Notre confrère est entraîné par la recherche de la patrie des anneaux-disques à parler du jade, de la jadéite, avec lesquels plusieurs d'eux sont faits. L'origine de ces pierres lui paraissant nettement asiatique, il conclut à une origine orientale. Mais il est maintenant admis que la jadéite appartient à notre Europe et il n'est pas certain d'autre part que nous ayons vraiment des disques en jade oriental. Quel est le minéralogiste qui a accepté pour du jade les exemplaires auvergnats du Musée de Clermont-Ferrand? Aucun autre jade n'est indiqué sur la liste ni en France ni en Italie.

Dans ces pays les anneaux-disques appartiennent à la période néolithique et quoi qu'en pense notre érudit confrère, l'un deux, l'un des meilleurs, celui du Mané er Roek vient affirmer que la fin de la période a parfaitement connu ce type d'objet. Si ce sont des armes en usage au moment où les haches de cuivre sont fabriquées sur le modèle des haches de pierre, pourquoi n'a-t-on pas fabriqué aussi des disques en métal? Nous n'en savons absolument rien et les raisons invoquées par M. Buttin en faveur d'une origine orientale des objets eux-mêmes sont tout à fait insuffisantes.

Il y a au musée de Lyon un disque en pierre (jade?) venant des Indes. Le musée de Chambéry en possède un autre rapporté du Cambodge par l'officier de Marine Aymonnier (120 mm.; trou 21 mm., ép. 6 mm.) et M. Buttin ne manque pas de les citer à l'appui de sa thèse. Il aurait pu en citer d'autres, par exemple les deux que garde le musée de Toulouse et qui proviennent du célèbre amas de coquilles de Somrongsen, Cambodge, si riche en legs de l'âge de la pierre, signalé dès 1875 et fouillé par Moura, Fuchs, Corre, Jammes etc. Ce gisement a fourni d'autres anneaux-disques (1). Ils y sont relativement nombreux mais avec eux on en trouve qui sont en bronze et d'une forme bien spéciale. Le musée de Toulouse en tient un qui fut publié par le Dr Noulet (*Arch. du musée*, t. I, 1877) et j'ai publié dans *L'Anthropologie* ceux des récoltes de M. Jammes (2). Ils ont autour du trou central un renflement, une gorge circulaire qui ne s'explique pas par l'hypothèse d'une douille d'adaptation à un manche. Elle n'est pas davantage favorable à l'hypothèse d'une parure. M. Buttin, qui ne mentionne pas cette forme dans son

(1) Je ne sais où sont passés ceux qu'a vendus après 1889 M. Jammes aujourd'hui décédé.

(2) *L'Anthropologie*, 1890, page 641.

travail, a bien voulu m'écrire qu'elle est commune en Asie et non seulement en cuivre « mais en pierre et qu'il en existe plusieurs exemplaires au Musée de Chambéry. Ces anneaux à bord intérieur ourlé d'un rebord n'ont rien de commun avec les tchakras. Je les ai systématiquement écartés ». M. Buttin va, ce me semble, bien vite. Voilà des pièces en pierre et en métal qu'on trouve au Cambodge dans les mêmes gisements, et sans aucun doute elles se lient intimement à nos spécimens français qui sont d'une *même* civilisation. Sommes-nous autorisés à ne prendre dans cet ensemble que les seules pièces justifiant pleinement l'assimilation aux tchakras des Indiens? j'en doute.

Je rappellerai en finissant que M. Capitan a montré au Congrès intern. d'anthr. et d'arch. préhist., Paris, 1900, un spécimen superbe de disque en pierre venant du Japon, et il a fait voir aussi que sur une statuette japonaise et sur le costume des bonzes sont de semblables anneaux. Ce qui a été dit ci-dessus explique sans doute ce fait. Le disque est devenu un symbole de force magique, de puissance. Qui sait s'il n'avait pas déjà ce rôle dans la vie et dans la tombe de nos ancêtres néolithiques? Cette idée fut émise jadis, dès la découverte du disque dans le superbe mobilier funéraire du Mané-er-Hroek. Nous pourrions aujourd'hui revenir à elle avec plus de confiance grâce aux renseignements que nous devons à M. Buttin.

Je résume en avouant que l'hypothèse de l'arme de jet proposée pour nos disques préhistoriques en pierre est fort séduisante, probablement exacte, mais nous n'avons pas une certitude.

Émile CARTAILHAC.

Sur les anciens habitants de l'île Pitcairn, (Pacifique Sud).

Les Maoris, qui ont peuplé les différentes îles de la Polynésie, ont laissé, en beaucoup d'endroits, des monuments qui témoignent d'un certain degré de civilisation : il suffira de citer les statues colossales, couvertes d'inscriptions, et les terrasses de l'île Rapanui ou grande Rapa (1), les terrasses ou fortifications établies au sommet des montagnes de l'île



Fig. 1 à 12. — Gravures sur roche de l'île Pitcairn.

Rapa ou Rapa-iti (la petite Rapa) et les *marae* ou autels que l'on rencontre encore dans beaucoup d'îles de l'Océanie orientale (archipels des Tuamotu et des Gambier), vestiges de l'ancien culte de Tangaroa,

(1) Cette île Rapanui a été découverte en 1721, le jour de Pâques, par Roggewein, qui lui donna le nom d'île de Pâques; cette dénomination doit disparaître et être remplacée par le nom donné à l'île par ses premiers habitants. Une tradition des habitants de Rapanui dit que leurs ancêtres sont venus de Rapa (Rapa-iti), île située à 1900 milles à l'ouest, dans un grand canot.

dieu du ciel et principale divinité de la Polynésie, qui ont heureusement subsisté en quelques places, malgré le zèle des missionnaires (1).

L'île Pitcairn, découverte en 1767 par le capitaine Carteret, qui lui donna son nom, est située par 25° 3′ 27″ de latitude sud et 133° 2′ de longitude ouest; elle présente des vestiges d'anciens habitants sur lesquels nous allons donner quelques détails.

L'île Pitcairn est surtout célèbre par la façon dont elle fut peuplée, en 1790, par les mutins de la *Bounty*, corvette anglaise qui était venue à Tahiti chercher des « arbres à pain » pour les introduire dans les colonies anglaises des Indes occidentales. Quand Christian, le chef des mutins, et ses compagnons abordèrent dans cette île, en janvier 1790, ils furent très étonnés d'y trouver des traces d'anciens habitants, telles

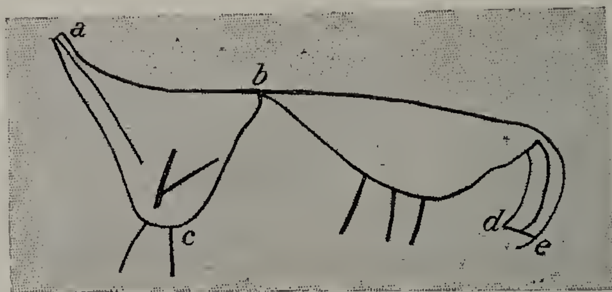


Fig. 13. — Gravure sur roche de l'île de Pitcairn.

que des *marae*, des figures gravées sur le rocher, des haches de pierre et des crânes humains (2).

Les *marae* ou autels et lieux de sacrifice, ont été détruits depuis et il n'en reste plus trace actuellement; les squelettes trouvés avaient une coquille d'huître perlière sous la tête (ce mollusque n'existe pas à Pitcairn; l'île la plus rapprochée où il se trouve est Mangaréva). Les figures gravées dans le rocher sont les vestiges de l'ancienne occupation de l'île qui ont le mieux résisté à l'action du temps et au vandalisme des Européens.

Sur la côte nord-est de l'île, les rochers s'élèvent verticalement au-dessus d'une plage de sable et la descente, en cet endroit très escarpé, ne pouvait se faire autrefois qu'à l'aide d'une corde, d'où le nom de « The Rope » donné à cet endroit; actuellement, un chemin en zig-zag

(1) Nous avons fait connaître la structure et la disposition des *marae* ou autels de l'île Tervol et de l'île Marutea du Sud dans des notes précédentes. Cf. *Anthropologie*, t. XV, n° 1, 1904, p. 96.

(2) Voir le récit de cette odyssée dans l'intéressant volume de Miss Rosalind A. Young : *The Story of Pitcairn Island* by a native Daugther; Third édition, Oakland, Cal., 1894. (Il y a sur cette révolte des marins de la *Bounty* une nombreuse littérature. Lord Byron en a fait le sujet d'un de ses poèmes.)

permet d'aller du haut du précipice jusqu'au bord de la mer. Dans la partie la plus abritée de cette baie, se trouve une caverne qui n'a guère plus de quinze mètres de profondeur, dans laquelle la mer arrive à marée haute. Les figures sont gravées dans le rocher formant la paroi de la caverne; elles sont placées à une certaine hauteur et pour les atteindre et les mesurer, il a fallu qu'un jeune homme de grande taille montât sur les épaules d'un autre jeune homme de grande taille.

Les figures ci-jointes (fig. 1 à 12), faites d'après des croquis que nous devons à l'obligeance de Miss Rosalind Young, représentent ces dessins avec la disposition qu'elles ont sur la roche (les dessins reproduits sont ceux qui sont le mieux conservés, les autres ayant été plus ou moins altérés sous l'action des agents atmosphériques).

La figure 13 qui représente un animal indéterminé est située à environ cinq mètres au delà des dessins précédents.

Dans un autre endroit de l'île appelé Saint-Paul existe une autre petite caverne sur la voûte de laquelle sont tracées des lignes entrecroisées, gravées dans le rocher.

Toutes ces figures ont été tracées sur les parois des grottes avec des fragments de roche trachitique plus dure que la roche en place.

Parmi les autres vestiges d'ancienne habitation de l'île Pitcairn il faut citer les haches de pierre (fig. 14) qui étaient autrefois assez abondantes, mais qui deviennent rares actuellement, les habitants s'en étant dessaisis un peu trop à la hâte, et sans beaucoup de bénéfices. Ces haches sont très finies et polies; elles ont été faites avec des roches du pays.

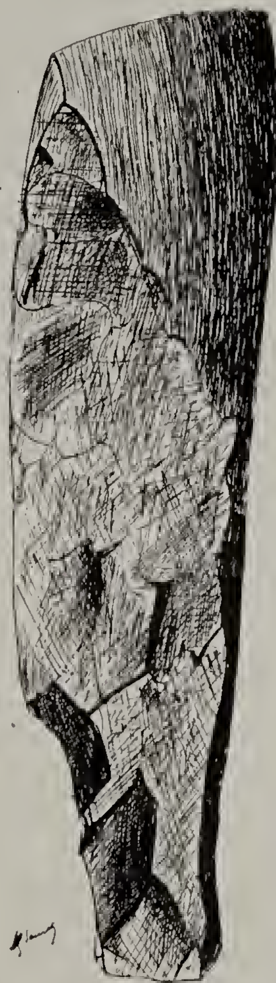


Fig. 14. — Hache en pierre polie de l'île Pitcairn (1/2 gr. nat.).

On trouve également, dans la terre, des pilons ou *tuki* à peu près identiques à ceux dont les Mangaréviens se servent pour écraser le *mâ* ou pâte fermentée faite avec le fruit de l'arbre à pain.

Les habitants de Pitcairn considèrent comme une idole des anciens, une large pierre noire, à demi enfoncée dans la terre; elle est polie et pèse plusieurs tonnes.

Nous donnons ci-dessous les dimensions des dessins gravés que représentent les figures 1 à 13.

Dimensions des dessins gravés dans la pierre, à l'endroit appelé « The Rope », île Pitcairn

Figure 1. Dos 62,5 cm.; partie ventrale 72,5 cm.
— 2. Dos 37,5 cm., y compris la queue; partie ventrale 30 cm.
— 3. Rayons de l'étoile, 25 cm. chacun.
— 4. Partie dorsale 87,5 cm.; partie ventrale 62,5 cm.
— 6. Côté le plus long (gauche) 61 cm.
— le plus court (droit) 45 cm. Sommet 10 cm.
— 7. Tête, circonférence 62,5 cm. Bras 35 cm.; avant-bras, à partir du coude 17,5 cm. Tronc 35,6 cm. (de l'épaule à la hanche). Jambes, de la hanche aux pieds, 35 cm.
— 8. $ab = 24$ cm.; $bc = 18,7$ cm ; $cd = 25$ cm.
— 9. Circonférence, diamètre 49,5 cm.
— 10. Circonférence 63,8 cm.
— 12. Longueur de chacun des rayons de la croix : 30 cm.
— 13. Cette figure est située à environ cinq mètres au delà des autres. $ab = 85$ cm.; $acb = 180$ cm.; $de = 20$ cm.

(*ABCDE*, ligne de fracture naturelle de la roche.)

L. G. Seurat,
Naturaliste à Rikitea (Mangaréva).

Sanctuaires à poteries pseudo-néolithiques et dolmen moderne en Tunisie.

Il existe dans le nord-est de la Tunisie, sous le nom de Khalloua ou Khallouïa, des sanctuaires d'une nature particulière. Ce ne sont pas des tombeaux, bien qu'ils soient consacrés à quelque marabout, mais souvent d'antiques monuments sépulcraux, ce qui indiquerait une curieuse persistance d'un culte à des morts dont l'origine se perd dans la nuit des temps.

Parmi ces Khalloua je citerai :

1° Celui de Sidi Bou Zekhri (décrit par moi dans le Bull. n° 2 de la Société Archéologique de Sousse), situé dans un rocher blanchi à la chaux, à ouvertures latérale et supérieure, avec marches accédant à une plateforme supérieure et niche à mobilier funéraire; il est désigné dans l'Atlas archéologique de Tunisie sous le nom de tombeau phénicien (1);

2° Celui de Sidi Messaouad, dans une grotte sépulcrale artificielle ancienne, également blanchie à la chaux, décrite dans le même Bulletin, non signalé dans l'Atlas (1) ;

3° Celui d'Oum Douil (2) dans un tombeau romain en caisson, rasé au niveau du sol ;

4° Celui de Tozeghrane (3) sous un dolmen indiqué sur la Carte topographique au 1/50000, formé d'une énorme table de grès ferrugineux. Ce sanctuaire très vénéré est consacré à la mère d'un marabout célèbre, Sidi el Maouï, dont le tombeau élève ses trois dômes non loin de là;

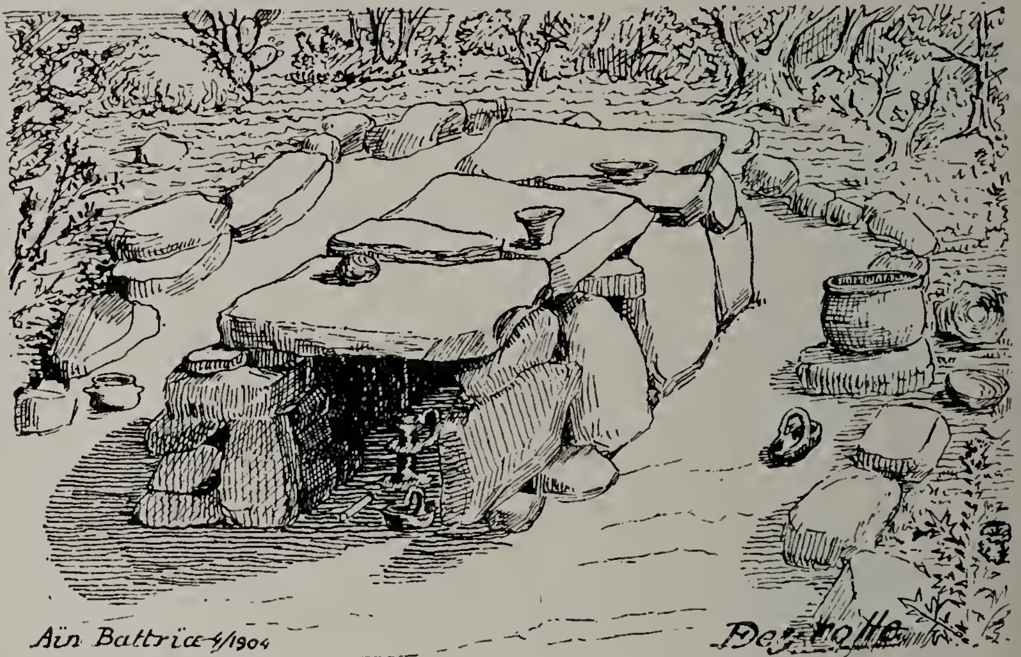
5° Celui de Dar bel Ouar (4), un peu particulier. Qu'on se figure, au milieu d'une grande nécropole dolménique une excavation entamant la croûte de travertin quaternaire, si répandu en Tunisie, et le sol sous-jacent. La cavité, qui paraît être une mardelle, atteint 2 mètres de profondeur à l'ouest et s'élève à l'est en pente douce, et la partie la plus profonde (le travertin) forme une voûte sous laquelle se trouve le Khallouïa. Il existe là plusieurs mètres cubes de poteries entières ou de tessons;

6° Celui de Aïn Battria (5), qui est certainement le plus curieux de

(1) Feuille de Grombalia.
(2) Feuille de Menzel bou Zella.
(3) Feuille de Tozeghrane.
(4) Feuille d'Enfidaville.
(5) Feuille d'Enfidaville.

ces sanctuaires : *c'est un dolmen moderne*. A côté des restes d'un fort byzantin, édifié au milieu des ruines d'une ville romaine, on voit un véritable dolmen, de petites dimensions il est vrai : il mesure un peu moins d'un mètre de haut et de large sur 2 mètres de long environ ; son orientation est nord-sud avec ouverture au nord. Il est composé de trois dalles à droite, de quatre dalles et d'une pile de moellons à gauche. La couverture est faite de trois grandes dalles et deux pierres allongées. D'autres pierres de dimensions plus petites bouchent les interstices. Les dalles proviennent des ruines romaines avoisinantes.

Tout autour, existe un cercle de pierres assez volumineuses posées à



Dolmen moderne élevé par les Arabes à Aïn Battrïa (Tunisie).

plat, formant une ellipse de 3 mètres sur 5. Ce dolmen n'existait pas il y a deux ans.

Il y a lieu de noter qu'à 6 kilomètres au sud-est il y a un grand dolmen isolé (5) et qu'à 30 au sud existent les grandes nécropoles mégalithiques de Dar Bel Ouar (1) et Henchir el Assel (décrites par M. Hamy.

Je citerai encore le Khallouïa de Dar Djeballa (2), formé d'une voûte de pierres sèches ombragée par deux chamærops, tumulus haut de 4 mètres, le plus haut que j'aie observé en Tunisie ; — le Khalloua du Douar el Hadj Ayas (3), composé d'un amas de pierre sèches, véritable cairn, autour duquel s'étend un cimetière ; — enfin un Khalloua voisin

(1) Feuille de Sidi bou Ali.
(2) Feuille de Menzel bou Zelfa.
(3) Feuille de Grombalia.

de l'Oued Laya, au milieu des ruines de l'antique Gurza (1), qui se compose d'un fond de jarre renversé sur quelques pierres, à côté des tombes arabes d'un homme et d'une femme.

Tous ces Khalloua sont caractérisés par les ex-votos qu'on y apporte et qui consistent en menue monnaie, bougies, benjoin (qui tient lieu d'encens, sous le nom de jaouï), objets divers (un étrier et une pomme de sendjak (étendard) par exemple à Dar Djeballa), des galets arrondis ou de coloration particulière (à Aïn Battrïa), mais surtout des poteries diverses.

Ces poteries peuvent être rangées en plusieurs catégories :

1° Objets de fabrication moderne, écuelles et plats à vernis vert et jaune, lampes de Nabeul à anse et à pied, fragments de gargoulettes ou de petites jarres en terre grossière non vernie ;

2° Des objets antiques, lampes romaines, païennes et chrétiennes, poteries romaines, à vernis rouge, etc., surtout abondants au Khalloua de Dar Bel Ouar souvent visité par les archéologues, qui connaissent cette particularité ;

3° Des vases votifs fabriqués par les femmes des douars avoisinants qui ont quelque faveur à demander au personnage à qui le Khalloua est consacré. Ces vases, très fragiles malgré leur masse, ont un aspect néolithique remarquable et sont fabriqués sans tour avec les matériaux rencontrés sur place ; les anses non perforées ne paraissent pas surajoutées, certains de ces vases atteignent parfois des dimensions énormes, ils rappellent assez l'aspect des pots à lait bretons, d'autres plus petits, ont la forme d'un petit panier à anse supérieure, et sont destinés à brûler le jaouï.

Cette particularité déjà remarquée par M. le Dr Carton pour un sanctuaire des environs de Ghardimaou méritait d'être signalée, d'autant plus que j'ai été à même de constater qu'il n'existait aucune différence dans la fabrication entre les vases trouvés dans les Khalloua et ceux que j'ai trouvés dans les dolmens que j'ai fouillés dans la plaine de l'Enfida.

Dr Deyrolle,
Médecin aide-major,
Licencié ès-sciences.

(1) Découverte récente de M. le Dr Carton.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

G. Schwalbe. **Die Vorgeschichte des Menschen** (La préhistoire de l'homme). Braunschweig, Vieweg, 1904, in-8 (52 p., 1 pl.).

Je me contenterai de signaler ici cette brochure, qui donne un excellent exposé (suivi d'une bibliographie très complète) de l'état actuel de nos connaissances sur les débuts de l'espèce humaine. La planche donne les courbes craniennes antéro-postérieures du Macaque, du Chimpanzé, du Pithécanthrope, du Neanderthal et d'un Alsacien actuel, outes orientées suivant la ligne inio-glabellaire. Nos lecteurs connaissent suffisamment les idées de l'auteur et ses méthodes de mesure qui l'ont conduit à des résultats intéressants sur le *Pithecanthropus* et le crâne de Neanderthal. J'ai eu occasion de les exposer ici même (t. XI, 1900, p. 238; t. XII, 1901, p. 440; t. XIII, 1902, *passim*).

D'après M. Schwalbe la station verticale a dû dans l'évolution de l'espèce humaine, précéder le développement de l'encéphale et cela pour des raisons d'équilibre. C'est ce qui explique pourquoi chez le *Pithecanthropus* le membre inférieur a déjà une forme tout humaine, alors que le crâne est encore à un stade voisin de celui des anthropoïdes actuels. Les notes qui suivent le mémoire proprement dit renferment beaucoup de données intéressantes. On doit louer M. Schwalbe d'avoir, par ce résumé clair et d'une lecture facile, mis un peu d'ordre dans les théories souvent contradictoires soutenues par les divers auteurs.

Dr L. Laloy.

Abel (O.). **Zwei neue Menschenaffen aus den Leithakalkbildungen des Wiener Beckens** (Sur deux nouveaux Singes anthropoïdes provenant du calcaire de la Leitha dans le bassin de Vienne). *Sitzb. K. K. Ak. d. Wissensch. in Wien, Mat.-Nat. Classe*, Bd CXI.

M. Abel étudie dans cette note deux dents qui proviennent des sables du Miocène moyen des environs de Neudorf-sur-la-Morava (Hongrie) (1). Il les figure et en donne une description longue et détaillée.

(1) On a signalé jusqu'à présent six genres d'Anthropoïdes éteints : *Pliopithecus* de Sansan, de la Grive-Saint-Alban, de Elg (canton de Zurich), de Görlach en Styrie, des environs d'Augsbourg. — *Dryopithecus* de Saint-Gaudens et de la Souabe. — *Anthropodus* de Celleneuve, près de Montpellier. — *Neopithecus* de la Souabe. — *Palæopithecus* des Siwaliks-Hills. — *Pithecanthropus* de Java.

La première appartient sans aucun doute au genre *Dryopithecus*. C'est une troisième arrière-molaire inférieure gauche peu usée, de taille supérieure à toutes les molaires de Dryopithèque connues et dans laquelle le denticule postérieur est plus fortement rejeté vers le côté interne que dans *D. Fontani* et moins que dans *D. rhenanus*. Les replis d'émail sont bien marqués, il y a un fort bourrelet basal.

Il est manifeste qu'une dent isolée ne peut pas éclaircir beaucoup la phylogénie des Singes anthropoïdes ou de l'Homme. Nous indiquons seulement ici la variation de position du denticule postérieur parce que M. Gaudry a appelé, dans cette Revue, l'attention sur son importance (1).

M. Abel croit devoir créer une espèce nouvelle (*D. Darwini*) sur 'examen de cette seule dent, qui fait partie de la collection du *Kön. Kaiserl. geol. Reichanstallt.*

Pour la seconde dent, il crée un nom de genre et un nom d'espèce (*Gryphopithecus Suessi*). C'est une arrière-molaire supérieure gauche, assez usée, la première ou la seconde; elle est de petite taille, se rapproche par ses proportions (rapport de la longueur à la largeur) du Pithécanthrope et de l'Orang outang, par la disposition de ses tubercules du Dryopithèque (2). Les premières molaires supérieures sont si semblables chez tous les Anthropomorphes que celle-ci ne nous apprend rien sur l'histoire de ces animaux.

Ce travail pourra être utilement consulté à cause des nombreuses mesures de dents humaines et de dents des Anthropoïdes actuels et fossiles qu'il contient. L'auteur y a joint une planche où il a fait représenter deux des molaires de *Dryopithecus rhenanus* et la série des molaires inférieures du *Pliopithecus antiquus* de Görlach.

On doit lui être reconnaissant d'avoir décrit et figuré des dents sur la forme desquelles un doute pouvait planer; mais, au point de vue général, l'état de nos connaissances reste le même. On peut affirmer que dans le Miocène d'Europe vivait un Singe anthropoïde qui, par la longueur de sa série dentaire, l'étroitesse de sa mandibule, la forme de son menton, le développement de ses canines se distingue essentiellement de l'Homme, mais qui s'en rapproche plus par la forme des molaires qu'aucun autre Anthropoïde de l'ère tertiaire, si l'on excepte le Pithécanthrope, qui est peut-être le représentant d'une race humaine inférieure.

A. Thevenin.

(1) *L'Anthrop.*, t. XII, p. 516 et suiv.
(2) Cette dent se trouve dans la collection du *Hofmuseum* de Vienne.

Doudou (E.). **Exploration scientifique dans les cavernes, les abîmes et les trous fumants de la province de Liège.** Un vol. in-16 de 342 p. Liège, Thone, imprimeur.

L'auteur de ce livre est un ardent spéléologue qui a publié, dans diverses revues, un certain nombre d'articles sur l'archéologie préhistorique, sur le folk-lore et sur ses explorations souterraines. Nous avons eu parfois l'occasion de les signaler dans la Revue.

M. Doudou vient de réunir ces articles en un volume qui comprend aussi, sur les mêmes sujets, un certain nombre de pages nouvelles. On y trouvera beaucoup de renseignements utiles sur la spéléologie de la province de Liège. Quant au côté archéologique, qui nous intéresse particulièrement, il peut prêter à la critique. Trop d'affirmations gratuites. Pas assez de preuves. L'exposé manque de méthode et de rigueur. Mais le style est toujours pittoresque...

M. Boule.

Puydt (Marcel de). **Antiquités préhistoriques trouvées sur le territoire de la ville de Liège...** (Extr. des *Mémoires de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, t. XXII, 1903-1904).

Jusqu'à présent les plus anciens débris archéologiques trouvés dans le sol de la ville de Liège ne remontaient qu'à l'occupation romaine. M. de Puydt signale plusieurs découvertes récentes faites sur divers points de la cité : une hache à douille en bronze, une hache polie en silex, un grattoir et une pièce acheuléenne d'un très beau travail. Celle-ci a été recueillie dans un limon qui avait déjà livré des ossements de Mammouth.

L'auteur décrit et figure deux autres pièces du même âge, de forme semblable et de fabrication non moins soignée; l'une provient de la terre à briques de Visé; l'autre de la commune de Waremme.

M. B.

Favreau. **Eine diluviale Feuerstätte, etc.** (Foyer quaternaire dans la grotte d'Einhorn [= de la licorne] près de Schwarzfeld). *Zeitschrift für Ethnologie*, XXXV, 1903 (*Verhandl.*), p. 957, (3 fig.).

La grotte de la Licorne est située sur le versant sud-ouest du Harz, dans la dolomie de la formation du Zechstein, à une altitude de 350 mètres. Elle forme un couloir très sinueux qui s'élargit de place en place pour constituer de vastes salles. Elle a été explorée scientifiquement par Virchow et Hostmann en 1872, par Struckmann en 1881-82, par von Alten à la fin du siècle, enfin par l'auteur en 1903. Nous ne parlerons pas des débris néolithiques qui ont été relevés en divers endroits de la grotte. Le seul point qu'il importe de noter c'est l'existence d'un foyer découvert par M. Favreau et renfermant près de mille os d'*Ursus*

spelœus, tous plus ou moins brûlés, souvent fendus en long et portant des traces de coups. Ce sont surtout des vertèbres, des côtes, des fragments de crâne et des os longs. Ces os appartiennent à des individus de tout âge. Le sol sur lequel ils reposent est cuit par l'action du feu et porte d'assez rares charbons. Aucun instrument paléolithique n'a été trouvé dans le voisinage ; mais la fossilisation des os, même sur les cassures, montre qu'ils ont été brisés à l'état frais. Il s'agit donc bien d'un foyer contemporain de l'ours des cavernes, et non d'ossements fossiles brisés et brûlés après coup. Il est probable que les chasseurs paléolithiques n'utilisaient la grotte que comme abri temporaire pour y cuire leur gibier.

Il est à noter que le foyer se trouve à une certaine profondeur dans un limon compact et que la situation des os empêche de penser qu'ils aient été amenés par les eaux. Il est à souhaiter que des fouilles régulières soient faites en d'autres points de la caverne; elles seraient probablement susceptibles de nous révéler quelques traits de mœurs de l'antique chasseur d'ours.

Dr L. Laloy.

Marshall (Francis) et Annandale (Nelson). **The Horse in Iceland and the Faroes** (Le Cheval en Islande et dans les îles Faroés (Ext. des *Proceed. of the Cambridge Philosoph. Society*), vol. XII, part. IV, p. 297-304, avec 1 pl.

Les poneys d'Islande et des îles Faroés ont dû être importés par les premiers immigrants, des Scandinaves, des Irlandais et des habitants des Hébrides. Jusqu'au milieu du xixe siècle, ils ont été à l'abri de toute infusion de sang étranger. On peut distinguer la race d'Islande de celle des Faroés par la couleur de la robe.

Récemment le professeur Ewart a décrit une nouvelle race chevaline des Hébrides et du nord de l'Irlande; il l'a appelée *Equus caballus celticus*. Son caractère le plus important, c'est qu'il n'a pas de callosités aux membres postérieurs; sa tête est petite; la partie proxymale de sa queue n'a que des poils courts. Cette race est donc très distincte des poneys à grosse tête de la Mongolie et de la Norvège et qui rentrent dans la catégorie des chevaux de trait. Le cheval de Prjevalsky en serait voisin.

Les deux formes, d'après Ewart, ne seraient que la continuation de deux types ayant coexisté en Europe pendant la période paléolithique, et desquels descendraient toutes les races de chevaux domestiques d'Asie, d'Afrique aussi bien que d'Europe. Toutefois d'après Ridgeway, les plus beaux chevaux du monde descendraient du type Barbe qui a pu avoir une origine indépendante.

Les poneys d'Islande et des Faroés descendraient principalement du type distingué par M. Ewart. L'infusion récente du sang du second

type (scandinave) n'a pas fait disparaître tous les caractères primitifs, car il n'est pas rare d'observer l'absence complète de callosités postérieures sur des sujets qui se rattachent au type norvégien par tous leurs autres caractères.

M. Boule.

G. Schweinfurth. **Steinzeitliche Forschungen in Oberägypten** (Études sur l'âge de la pierre dans la Haute-Égypte). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903 (*Verhandl.*), p. 799, (2 pl.).

Le mémoire de M. Schweinfurth est plus intéressant pour le géologue et le minéralogiste que pour le préhistorien. On y trouve notamment une théorie de la patine noire présentée par les pierres et les rochers en Égypte : ce seraient des poussières microscopiques qui, grâce à l'humidité qui existe dans la vallée du Nil, ont pu se fixer sur la roche et même pénétrer dans ses couches superficielles. La rareté des précipitations atmosphériques, permet à ces poussières de se fixer sans être enlevées. M. Schweinfurth décrit d'autre part de curieuses formes d'érosion. Les cailloux siliceux sont souvent fendus suivant leur grand axe, de façon à former plusieurs segments ovoïdes superposés, les lignes de fracture coupant indistinctement toutes les zones du silex. Ce mode de désagrégation paraît tenir à la pression qui s'est exercée autrefois sur ces cailloux, lorsqu'ils étaient enfouis sous des roches épaisses, et couchés sur leur grand axe. D'autres fois les silex présentent des alvéoles ou des cupules; il s'en détache des anneaux plus ou moins réguliers. Ceux-ci présentent souvent, d'après l'auteur, des traces d'utilisation.

M. Schweinfurth est en effet partisan des éolithes, et voici la division qu'il donne pour le quaternaire d'Égypte, en utilisant la terminologie de M. Rutot :

1° Industrie reutélienne, à l'époque de la première époque glaciaire. Climat pluvieux dans la vallée du Nil, formation de calcaires lacustres;

2° Industrie reutélo-mesvinienne, correspondant au premier interglaciaire ; climat plus sec dans la vallée du Nil ;

3° Industrie mesvinienne. Formation des dépôts caillouteux de Schaqab, correspondant au « Deckenschotter » récent d'Europe ;

4° Passage du mesvinien au chelléen, à l'époque de la deuxième période glaciaire. Formation des dépôts de Qurna correspondant aux « hautes terrasses » d'Europe. Précipitations plus abondantes dans la vallée du Nil. Ici on passe de l'éolitique au paléolithique ;

5° Chelléen correspondant au deuxième interglaciaire. Climat actuel dans la vallée du Nil. Les objets fabriqués sont dispersés à la surface, la plupart en place ;

6° Industrie de Saint-Acheul et du Moustier, pendant la troisième pé-

riode glaciaire. Formation, dans la vallée du Nil, des dépôts à *Unio Schweinfurthi* correspondant aux « basses terrasses ». Objets fabriqués dispersés à la surface, au milieu de ceux des époques précédentes;

7° Paléolithique récent. Formation des alluvions modernes. Les industries éburnéenne et tarandienne de Piette paraissent manquer dans la vallée du Nil.

Dr L. Laloy.

Flinders Petrie (W. M.). **Methods and aims in Archæology** (Les méthodes et le buts de l'Archéologie). Un volume in-16 de 208 pages et 66 figures. Londres, Macmillan et Co, 1904.

Ce petit livre est charmant. L'auteur a voulu donner au public lettré une idée des recherches archéologiques, de la façon dont ces recherches sont conduites, des importantes questions qu'elles s'attachent à résoudre, des résultats auxquels elles arrivent. Naturellement, c'est surtout de l'Égypte qu'il est question, puisque c'est en Égypte que l'auteur a fait la plupart de ses découvertes et le titre réel de l'ouvrage devrait être : *Manuel de l'Égyptologue explorateur.*

Il traite successivement, dans une série de chapitres, de l'explorateur et des qualités qu'il doit avoir, des caractères auxquels on reconnaît les gisements et les objets archéologiques, des ouvriers employés pour les fouilles, de l'organisation du travail, des observations à enregistrer, des dessins et des photographies, de la conservation et de l'emballage des objets, de la publication des résultats obtenus, etc.

M. Flinders Petrie veut qu'on conduise les recherches archéologiques avec science, dévouement et esprit de suite; il est sévère pour les amateurs d'objets d'art ou de bibelots qui n'ont d'autre titre à ce genre de sport que leur fortune. L'argent seul ne suffit pas; il y faut d'abord du cerveau. L'énumération des connaissances préalables que devrait avoir un explorateur égyptologue est effrayante; aussi se hâte-t-il d'ajouter qu'on ne saurait les trouver réunies chez un même individu, mais qu'il faut les réclamer d'une mission composée de plusieurs personnes. Un archéologue doit fouiller lui-même et ne pas craindre, comme on dit, de mettre la main à la pâte. Ces diverses considérations sont présentées par l'auteur en un style des plus pittoresques.

Les conseils pratiques relatifs à l'organisation et à la conduite des fouilles, au paiement des ouvriers, etc. ne s'appliquent qu'à l'Égypte, et sont sans intérêt pour nous. Il n'en est pas de même des observations relatives à la façon de prendre des notes, des croquis, des photographies, des empreintes, des moulages, etc., dont tous les archéologues peuvent faire leur profit. Ils trouveront aussi de bonnes recettes pour la conservation des objets en pierre, en terre cuite, en bronze, etc.

Les dernières parties de l'ouvrage de M. Flinders Petrie ont un carac-

tère différent. Il y est traité d'abord de l'utilité d'un *système* archéologique. Pour l'établir on peut se servir de deux moyens : la confection d'un *Corpus* pour toutes les variétés connues de chaque objet; l'arrangement des documents suivant une méthode statistique et de comparaison qui donne la succession de ces objets. « Ces deux méthodes de travail sont pour l'archéologie ce que la balance et la théorie atomique ont été pour la chimie. » Il expose sa méthode des *sequences dates* dont nous avons parlé ici à plusieurs reprises.

Viennent ensuite des détails sur ce que M. Fl. Petrie appelle l'*archaeological evidence*, laquelle repose sur divers ordres de preuves de valeur très inégale. Ce sont les faits matériels, bien observés qui fournissent les meilleures. Il donne comme exemple l'étude des relations de l'Égypte et de l'Europe dans l'antiquité. C'est un résumé des plus intéressants des découvertes faites dans ces vingt dernières années à ce point du vue.

Le livre se termine par un chapitre sur l'éthique de l'archéologie. Avec une véritable éloquence, l'auteur nous montre à côté des ravages irréparables faits par les destructeurs d'antiquités, le noble rôle du véritable archéologue qui s'attache à conserver les témoins vénérables du passé. Les illustrations de l'ouvrage sont excellentes.

M. Boule.

Seton-Karr (H.-W.). **Prehistoric Indian stone implements of palæolithic type** (Pierres taillées paléolithiques de l'Inde). *Journal of the Anthropological Society of Bombay*, vol. VI, n° 6, p. 281, 1903.

M. Seton-Karr a envoyé à la Société d'Anthropologie de Bombay un certain nombre de pierres taillées trouvées par lui près de Renigunta, province de Madras et rappelant par leurs formes nos types paléolithiques. Ils gisent dans la latérite, c'est-à-dire dans un dépôt rouge, ferrugineux, avec blocs de quartzite, et ils sont certainement de l'âge de ce dépôt, ce qui permet, aux yeux de l'auteur, de leur assigner une antiquité comparable aux silex paléolithiques de nos alluvions. Il les rapproche notamment des objets trouvés dans la caverne de Kent et il les fait remonter à 250.000 ans! Cette notice est illustrée d'une planche représentant une douzaine de pierres taillées.

M. B.

J. Nüesch. **Der Dachsenbüel, eine Höhle, etc.** (Le Dachsenbüel, caverne du début de l'époque néolithique, située près de Herblingen, canton de Schaffhouse). *Nouveaux mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles*, t. XXXIX. Tirage à part. Zürich, Zürcher et Furrer, éditeurs, 1903, in-4° (126 p., 6 pl, et 14 fig. dans le texte).

Cette importante publication fait pendant à celle dont nous avons rendu compte (*L'Anthrop.*, t. VIII, 1897) sur le Schweizersbild; elle est aussi tout à l'honneur de M. Nüesch et de ses collaborateurs : M. Koll-

mann qui a examiné les ossements humains, M Schötensack, auquel est revenu l'étude de la céramique, M. Schlosser qui s'est occupé de la partie paléontologique, enfin M. Singer qui a recueilli les légendes suisses concernant les pygmées.

La caverne de Dachsenbüel est située à 3 km. au N.-E. de Schaffhouse, entre le village de Herblingen à l'est, la caverne de Freudenthal et le Schweizersbild à l'ouest. Son entrée regarde vers l'est; elle est haute de 2m,50 et large de 1m,20; elle conduit dans une vaste chambre, dont le plafond se termine par une large fente, par où la pluie peut pénétrer. Cette caverne a été explorée dès 1874 par le Dr von Mandach; c'est la découverte des pygmées au Schweizersbild qui a donné l'idée à M. Nüesch de reprendre cette exploration et surtout d'étudier les os qui avaient été retirés par M. von Mandach et qui depuis un quart de siècle étaient oubliés au fond d'un tiroir du Musée de Schaffhouse.

La caverne contenait d'abord une couche d'humus noir avec restes de petits rongeurs; au dessous une couche de terre épaisse de 0m,50 à 0m,80, qui seule renfermait des traces de l'homme; le limon situé plus profondément était entièrement stérile, les fouilles récentes de M. Nüesch ont d'ailleurs montré que le Paléolithique manque entièrement au Dachsenbüel.

Nous ne décrirons pas en détail le résultat des fouilles entreprises par le Dr von Mandach; elles ont été publiées dans les *Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich*, t. XVIII, fasc. 7, 1874. Rappelons seulement que la trouvaille la plus importante a été un tombeau enclos de dalles calcaires et renfermant deux squelettes couchés sur le ventre, la tête tournée à l'est c'est-à-dire vers l'entrée de la caverne. Les jambes des deux squelettes étaient entrecroisées. La sépulture renfermait un collier formé d'une trentaine de petits tubes de pierre et d'une défense de sanglier percée à la base, et un instrument en os long de 9 centimètres en forme de ciseau. En outre en dehors de la sépulture, on a trouvé dans le sol de la caverne des fragments d'os et de bois de cerf, des instruments et des nucléus de silex, enfin quelques débris de poterie.

L'étude de ces objets montre que, comme les squelettes de la couche de terre grise du Schweizersbild, ils remontent au début du Néolithique, ou autrement dit, à une époque qui forme la transition entre le paléolithique et le néolithique. Les instruments de silex ont été fabriqués simplement par la pression et la percussion : se sont des couteaux, des grattoirs et une scie. Une petite pierre allongée, de couleur rouge, présente deux perforations; elle faisait probablement partie du collier. Des perles analogues, en forme de biscuit, ont été trouvées au Schweizersbild. Divers instruments en os ou en bois de cerf sont aiguisés, mais il n'y a aucun instrument en pierre polie. Ce fait caractérise bien le début du néolithique. Le collier vient corroborer cette opinion : il se compose de coquilles de taret (*Teredo mediterranea*), d'après M. Nüesch, qui paraît d'ailleurs confondre le taret avec la serpule. Les deux hypothèses me

paraissent invraisemblables : la coquille du taret est bien trop fragile et le tube de la serpule est fixé sur des corps solides dont on ne peut le détacher. D'après la figure du collier il ne s'agit pas non plus de dentales ; ne seraient-ce pas des articles d'Echinodermes fossiles? Quoi qu'il en soit, des pièces de collier de ce genre ont également été trouvées au Schweizersbild, et seulement dans la couche néolithique. Rappelons que les tombes néolithiques du Schweizersbild étaient de même entourées et recouvertes de dalles de pierre, et que les instruments en pierre polie y manquaient également.

Quant aux tessons de poterie, aucun n'a été trouvé dans la sépulture, tous en étaient assez éloignés, et semblent provenir d'un niveau supérieur. Cependant ils sont préhistoriques ; mais il est vraisemblable qu'ils proviennent de populations qui ont occupé temporairement la grotte à des époques plus récentes. Ils sont petits et ne permettent aucune reconstitution ; il semble que ce sont des fragments détachés de vases, qu'on a cependant continué à utiliser. Pour le moment on peut affirmer que, comme ceux du Schweizersbild, les néolithiques du Dachsenbüel ignoraient la céramique, ou tout au moins ne la comprenaient pas dans leurs mobiliers funéraires.

La faune ne fournit que des renseignements négatifs : absence des espèces de l'époque paléolithique. On n'a d'ailleurs pas fait le triage par couches. Voici les espèces qui ont pu être déterminées : Renard, Chien, Blaireau, Fouine, Chat domestique, Hamster, Lièvre, Cochon, Bœuf, Chèvre, Cerf, Poulet domestique. Certains de ces os paraissent très récents. En tous cas on n'a pas trouvé trace de Renne.

L'étude des débris humains forme la pièce de résistance de l'ouvrage que nous avons sous les yeux. Outre les deux squelettes du tombeau. Mandach avait recueilli des ossements humains dans la terre de la caverne. Il est impossible de se rendre compte comment ils avaient été ainsi dispersés, ni pourquoi certains os craniens présentaient des traces de l'action du feu. M. von Mandach avait pensé à des sacrifices humains, mais il est plus simple de supposer que ces débris ont été fortement atteints par le feu que les habitants successifs de la grotte y avaient allumé. D'après M. Kollmann il y avait en dehors de la sépulture, les restes de 6 individus : 3 adultes de haute taille et un pygmée du sexe masculin, et 2 enfants de 1 à 3 ans. Des deux squelettes de la sépulture, l'un est celui d'une femme pygmée, l'autre celui d'un homme de haute taille.

Des quatre individus de la grande race l'un était atteint d'arthrite déformante. Il en est de même du pygmée male ; celui-ci âgé d'environ 40 ans, avait une taille de $1^m,46$. Quant à la femme pygmée, elle n'a que $1^m,30$ et ses tibias ont une platycnémie très prononcée. Pour en finir d'abord avec les individus de la grande race, notons que la taille, qui a pu être déterminée sur l'un d'eux, était de $1^m,65$ à $1^m,66$. Le squelette de ces néolithiques était semblable à celui des habitants actuels de l'Eu-

rope; l'humérus est identique, un cubitus a une forte courbure longitudinale, comme sur le squelette de Chancelade. Le fémur a de la platymérie et la disposition en pilastre; le tibia a de la platycnémie, de la rétroversion, et une forte courbure en S de son arête antérieure.

Quant aux pygmées, l'ensemble de leurs caractères montrent qu'on a affaire à une race spéciale et non à une dégénérescence fortuite. Le plus frappant est la soudure des épiphyses, alors que dans le nanisme pathologique, elles restent libres jusqu'à un âge assez avancé. Nous n'insisterons pas sur les découvertes de pygmées qui ont été faites avant et surtout après celle du Schweizersbild : à Chamblandes près de Lausanne, un squelette d'homme haut de 1m,50, une vieille femme de 1m,42; dans la palafitte de Moosseedorf, squelette de 1m,51; à Ergolzwyler-Moos, canton de Bale-campagne, squelette de femme haut de 1m,33, crâne de 1144 cent. cubes de capacité; nécropole de Gerunda, canton de Valais, avec squelettes de pygmées et d'individus de haute taille. Dès 1883, M. de Lapouge avait décrit sous le nom de *Homo contractus*, des pygmées, dont les restes provenaient des cavernes des Cévennes et des plaines de la France méridionale. M. Manouvrier a recueilli dans la Cave aux Fées, près de Brueil, Seine-et-Oise, des pygmées hauts de 1m,42, en même temps que des squelettes de grande taille; M. Verneau a décrit des ossements provenant de la grotte de Merceaux et appartenant à des individus dont la taille ne dépassait pas 1m,48 à 1m,52. L'abbé Tournier a recueilli dans la caverne des Hoteaux un squelette long de 1m,35, il était renfermé dans une sépulture dont le mobilier était semblable à celles du Schweizersbild et du Dachsenbüel. La nécropole néolithique de Châlons-sur-Marne avait, dès 1892 fourni des squelettes hauts de 1m,44 seulement. Enfin M. Thilenius a trouvé dans le Musée de Breslau toute une série de squelettes néolithiques dont la taille varie de 1m,43 à 1m,52; ils proviennent de Silésie.

Ces découvertes, auxquelles on n'a pas toujours, au début, attaché l'importance qu'elles méritent, prouvent bien l'existence d'une race de pygmées dans l'Europe occidentale à l'époque néolithique. Rappelons que MM. Poncet et Leriche (*Revue scientifique*, 7 nov. 1903) ont voulu établir la persistance de ce type nain au milieu des populations actuelles; il est vrai que les figures qu'ils donnent ne m'ont pas absolument convaincu que dans les cas décrit par eux il ne s'agit pas de nanisme pathologique. En revanche les pygmées signalés par Sergi en Sicile paraissent bien réels.

Il semble que le souvenir des Pygmées ait persisté en Suisse. Dans les nombreuses légendes qui s'y rapportent et qu'a recueillies M. Singer de Berne, ils apparaissent comme une population douce et inoffensive, qui a fini par être refoulée par les « hommes ». Certaines de ces légendes sont d'ailleurs répandues dans toute l'Europe, même dans les régions où on n'a pas jusqu'à présent rencontré de restes de Pygmées.

M. Kollmann tire de son étude comparative des pygmées néolithiques et actuels les conclusions suivantes : les Pygmées d'Europe ne résultent pas de la dégénérescence de races de haute taille ; ils constituent une variété fixée de l'espèce humaine. Les Pygmées de la Suisse et de la France font partie, aussi bien que ceux des autres continents, des races humaines primitives. Les Pygmées actuels des diverses régions présentent de fortes différences dans leurs caractères physiques ; ils ont avec ceux de l'époque néolithique ce trait commun de vivre au contact de races de haute taille. Rappelons que les vieilles nécropoles du Pérou renferment aussi un grand nombre d'individus de très petite taille.

Je donne pour mémoire les longueurs des principaux os du pygmée mâle du Dachsenbüel : radius 208 millimètres ; fémur droit 386 ; tibia 317. La méthode de Manouvrier a donné pour la taille possible $1^{m},423$ à $1^{m},46$, soit en moyenne $1^{m},45$. Je n'ai malheureusement pas pu trouver dans le mémoire pourtant si développé de M. Kollmann, de tableau indiquant les mesures prises sur le Pygmée féminin provenant de la sépulture. En revanche nous y trouvons l'exposé des anomalies musculaires observées par divers auteurs sur les Pygmées actuels et surtout une longue discussion de la généalogie de l'espèce humaine.

Toute la question des Pygmées y est envisagée. Étant admis qu'ils ne proviennent pas des races de haute taille par dégénérescence, deux hypothèses seulement sont possibles : ou bien du tronc primitif sont nées à la fois les races de grande et de petite taille ; elles se sont multipliées les unes à côté des autres et ont émigré ensemble dans les régions où nous les trouvons aujourd'hui ; ou bien les grandes races proviennent des Pygmées, apparus les premiers et restés longtemps les seuls habitants du globe. C'est par mutation dans le sens de de Vries, que les grandes races, physiquement et intellectuellement plus évoluées que les Pygmées seraient nées de ceux-ci. Cette seconde hypothèse est la seule admissible, car la première est contredite par l'expérience : d'une même souche originelle descendent toujours des formes successives et non simultanées.

En somme l'humanité la plus ancienne n'aurait été formée que de Pygmées. Cette hypothèse est contredite par la haute taille des rares squelettes paléolithiques connus ; mais ceux-ci sont certainement loin de représenter l'état primitif de l'humanité. Quoi qu'il en soit, pendant une période de mutation, ces Pygmées auraient donné naissance à un certain nombre de sous-espèces se distinguant les unes des autres par la couleur des cheveux et de la peau, et par la forme du crâne. Pendant une seconde période de mutation, ces sous-espèces de Pygmées auraient chacune pour son propre compte donné naissance à une forme de haute taille. C'est le stade où nous nous trouvons actuellement : la population de la terre se compose de races de taille élevée et de Pygmées, en nombre bien plus restreint, chaque race de Pygmées

se rattachant par ses caractères à l'un des types de haute stature. Mais si, dans toutes ces races, la variabilité continue à faire sentir ses effets, il n'y a cependant plus de mutation donnant naissance à des formes nouvelles : nous sommes pour le moment dans une période de stabilité organique. Les variations produites par le milieu n'ont plus d'influence que sur les caractères individuels et non sur les caractères ethniques.

On voit, par ce compte rendu que le travail de M. Nüesch et de ses collaborateurs, ne répond pas à son titre. C'est moins une étude de la station néolithique du Dachsenbüel, qu'une monographie de M. Kollmann sur la question des Pygmées, et une nouvelle théorie de l'origine des races humaines. Il n'en est pas moins intéressant, tout au contraire; mais il aurait été bon, au point de vue des recherches bibliographiques futures, que le titre soit plus explicite.

Dr L. Laloy.

Beduer Bodmer (A.). **Petrographische Untersuchungen von Steinwerkzeugen und ihrer Rohmaterialen aus schweizerischen Pfahlbaustätten** (Recherches pétrographiques sur les instruments en pierre des palaffites de Suisse et sur leur matière première). *Neues Jahrb. für Mineral. Geol. und Palæont.* Bd XVI.

Les minéralogistes et les pétrographes se sont, à plusieurs reprises, occupés de la nature des roches employées pour la fabrication des haches et tous les lecteurs français connaissent le travail de Damour (1) qui est basé surtout sur des analyses chimiques. Dans son mémoire, beaucoup moins étendu, M. Beduer-Bodmer signale à la fois les caractères macroscopiques et l'aspect microscopique de chacune des roches qu'il a étudiées.

Il a eu à sa disposition une centaine d'échantillons provenant surtout du lac de Zug et en outre des lacs de Bienne, Morat, Constance, Neufchâtel et Zurich et les a comparés à des roches dont il connaissait avec précision les gisements pour savoir quelle a été l'origine des matériaux employés par les populations néolithiques.

Il a reconnu que la serpentine des haches du lac de Zug vient de la Gurschenalp dans le massif du Saint-Gothard. L'origine de la jadéite compacte n'est pas connue d'une façon précise, mais on sait que cette roche accompagne, dans d'autres régions, des roches à hornblende qui existent dans les Alpes au Görnergrat, au Mont-Rose, d'où les glaciers les ont amenées jusqu'aux lacs de Genève, de Neuchâtel, de Bienne. La chlorométanite se trouve dans les cailloux du Rhône, mais certaines haches du lac de Bienne faites avec cette roche ont été plutôt extraites des environs de Barr (Alsace). La néphrite des haches du lac de Zug provient de la région du Saint-Gothard d'où les torrents ou les glaciers l'ont apportée jusque dans les environs de Zug; la néphrite des palaffites

(1) *Bull. Soc. franc. de Minéralogie*, t. XI.

des lacs de Bienne et de Neuchâtel provient des Walliseralpen. Enfin la saussurite, employée à la confection de certaines haches, est identique à la roche qui se trouve en blocs dans les moraines actuelles de la Suisse occidentale.

En résumé l'homme des palaffites prenait sur place, ou presque sur place, la matière première de ses outils et M. Beduer-Bodmer a même pu reconnaître qu'aucune des haches qu'il a étudiées n'a été faite avec des matériaux venant du Piémont.

A. Thevenin.

M. Hoernes. **Neolithische Wohnstätten bei Troppau** (Habitations néolithiques près de Troppau). *Mittheilungen der prähistorichen Commission der K. Akademie der Wissenschaften*, t. I, nº 6. Wien, 1903 (6 pl. et 27 fig. dans le texte).

Les fonds de cabane néolithiques sont très communs dans la partie prussienne de la Silésie, surtout dans les environs de Ratibor. La Silésie autrichienne n'est pas moins riches en station de cette époque. Celle de Katharein, près de Troppau, comprend de nombreux fonds de cabane, profonds de 1m,50 à 2m,50, larges de 1m,50 à 3 mètres. Quelques objets en bronze montrent que nous nous trouvons tout au début de l'âge du métal. La grande masse des objets sont purement néolithiques : couteaux, haches, marteaux des types connus; parmi les instruments, il faut citer des tessons de poterie qui semblent avoir été utilisés tels quels, probablement pour polir des vases. Ceux-ci sont en général dépourvus d'ornements. Les plus remarquables sont des coupes portées sur un pied très élevé, creux, s'élargissant légèrement vers le bas; une ligne de points sépare le bord de la coupe de sa partie inférieure. Des vases de ce genre caractérisent aussi, dans la Silésie allemande, la fin du Néolithique; leur forme et leur mode d'ornementation semblent indiquer qu'ils ont été copiés sur des modèles en métal.

Dr L. Laloy.

J. Fortes. **A necropole dolmenica de Salles, in Portugalia**, t. I, pp. 665-686. Porto, 1903.

A l'extrême nord du Portugal (lat. : 41° 56'; long. E. 1° 11'), au nord de Barroso, sur les sommets des Mousellas (alt. 1.152 m.) l'auteur a examiné une nécropole dolmenique. La terre granitique, couverte d'une végétation rare, est parcourue par des troupeaux de bœufs et de moutons. Tout autour sont les misérables villages de Maos de Salles, de Paradella, Randim e Requiaes, partie en Portugal, partie en Espagne. L'auteur aurait été bien inspiré de joindre à son texte, bien illustré d'ailleurs, une petite carte géographique qui aurait permis de suivre les détails qu'il donne sur la distribution des cryptes mégalithiques qu'on appelle dans la région portugaise *Forninhos dos mouros*, et du

côté de Salles *Casinhas da Moura*. Il a noté que le type de construction se compose de chambres circulaires ou polygonales avec galerie d'amenée. Les dalles qui forment les parois ne sont pas en général juxtaposées, mais imbriquées latéralement comme des dalles sur un toit. On constate qu'elles ont été quelquefois épannelées en dedans ou en dehors. Peu de couvertures existent encore. Les galeries ont été également détruites presque partout. Il y a des traces du tumulus. L'orientation varie dans un même groupe. Les monuments sont tantôt petits, tantôt vastes et grandioses. Les premiers sont plus souvent encombrés de terre, mais c'est un remblai plus ou moins postérieur. Il n'y a guère de traces du mobilier funéraire. Sans doute ces tombes furent violées à l'époque romaine dont le pays a des vestiges certains. Cependant M. J. Fortes rappelle qu'en pareil cas Leite de Vasconcellos a supposé que les cryptes avaient pu n'être que des cénotaphes, ce qui me paraît hasardé. Mais la nature du sol granitique a amené la destruction des os et, comme on l'a constaté ailleurs plusieurs fois, les rites locaux avaient réduit à peu de chose l'apport des objets.

Dans une seconde partie de son travail l'auteur décrit un à un quelques mégalithes, donnant tous les renseignements désirables, des plans et des vues. Dans une troisième il compare ses observations avec celles des autres archéologues en Portugal et à l'étranger. A propos d'un fragment de limonite recueilli dans une des cryptes de Salles il fait une dissertation un peu vague allant parler même des galets coloriés du Mas d'Azil et de la question du *hiatus*. Finalement il nous donne le dessin de quelques lignes ondulées, de quelques traits en rouge qu'il a remarqués sur deux blocs. Qui nous garantit l'ancienneté de ces signes?

E. Cartailhac.

Ricardo Severo. **As necropoles dolmenicas de Traz-os-Montes.** 52 p. 8°, fig. et 15 pl. ext. de *Portugalia*, t. I, Porto, 1903.

L'auteur est le disciple fidèle de nos regrettés amis Ribeiro et Sarmento qui ont tant fait pour l'archéologie préhistorique de leur pays. Il est fort érudit et fort zélé. C'est le directeur de cette belle Revue *Portugalia* que j'ai déjà louée ici, comme il convient, à plusieurs reprises. Je l'estime infiniment, de sorte que c'est avec une véritable stupéfaction que j'ai lu le mémoire dont je viens de donner le titre. Il s'agit d'un groupe de dolmens du Concelho de Villa Ponca d'Aguiar explorés par les R. P. Jose Brenha e Raphael Rodrigues. M. R. Severo a encadré le texte des P. Brenha entre une préface et un long commentaire. Il y a une partie descriptive de dolmens assez semblables à ceux que l'on connaît déjà bien en Portugal, tels par exemple que ceux que j'ai vus autour d'Evora ou que M. J. Fortes signale à Salles. Il y a des plans et

des vues photographiques qui inspirent toute confiance. Mais voici que le mobilier funéraire offre des pierres avec écuelles ou godets disposés de telle manière que l'on nous donne pour terme de comparaison les galets coloriés du Mas d'Azil, puis ce sont des pierres trouées, d'autres avec des soleils radiants, avec une collection d'animaux gravés ou sculptés en ronde bosse, — une véritable arche de Noé est-il dit très justement — car on note des Singes, des Rhinocéros, des Éléphants, des Cerfs, des Coqs, des Équidés.. .. Ce n'est pas tout ! on nous parle encore de pierres à inscriptions, de tablettes épigraphiques et de pierres avec scènes de la vie primitive.....

Naturellement j'ai aussitôt passé les planches en revue et le résultat de cet examen m'a obligé à écrire à M. Carlos Severo pour lui dire que si son nom ne figurait pas dans ce mémoire je n'hésiterais pas à croire à une mystification grossière. Notre confrère a bien voulu me répondre et me donner les raisons qu'il a de suspendre son jugement. Il me fait remarquer les passages de son texte reconnaissant que ces documents lui ont paru aussi très étranges, qu'il s'agit de dessins vaguement magdaléniens sur des objets néolithiques, d'un alphabet à la fois nouveau et crétois. Il a fait une enquête qu'il me détaille et il n'a trouvé aucune raison de se défier. Ses premiers doutes se sont sensiblement dissipés. Il est facile à rassurer !

Pour ma part j'ai appris, dans une carrière déjà longue, à reconnaître le danger des jugements précipités. J'ai personnellement jugé trop vite les peintures préhistoriques d'Altamira et j'ai dû faire naguère mon public *mea culpa*. Certes c'est là une leçon qui ne doit pas être perdue. Mais il y a cependant des limites qu'il ne faut pas franchir et j'attendrai pour m'occuper davantage de ces découvertes portugaises, des démonstrations plus favorables que toutes celles que j'ai lues.

E. C.

J. Teutsch. **Die spätneolithischen Ansiedlungen, etc.** (Les stations de la fin du Néolithique sur le cours supérieur de l'Alt). *Mittheilungen der prähistorischen Commission der K. Akademie der Wissenschaften*, t. I, n 6, Wien, 1903 (181 fig.).

Il s'agit de six stations situées dans la vallée de l'Alt, affluent du Danube; toutes renferment de la céramique à bandes peintes, et semblent indiquer par leur situation respective qu'un courant commercial a suivi cette vallée, probablement à travers toute la Transylvanie et la Roumanie, pour rejoindre la vallée du Danube. C'est sur les points élevés, au-dessus du niveau des hautes eaux, qu'il convient de chercher les stations de cette époque. Celles que décrit l'auteur sont situées à Erösd (Comitat de Haromszek), à Marienburg, à Honigberg, à Kronstadt et au Priesterhügel, près de Brenndorf, toutes ces dernières dans le comitat de Kronstadt.

Les gisements les plus riches sont des fonds de cabane; on y trouve des instruments en pierre polie et en os, des cachets en terre, qui paraissent avoir servi à imprimer des dessins sur le corps, des figurines grossières en terre, représentant des animaux et des êtres humains, des cuillers en terre, dont le manche porte des peintures géométriques. Les bandes peintes sur les vases forment également des ornements géométriques. Il y a aussi des pesons de fuseau, des marteaux de pierre polie perforés d'un trou d'emmanchure et des pointes de flèche en silex très régulièrement taillées. La faune est actuelle.

Erösd paraît avoir été le centre de cette civilisation néolithique de la vallée de l'Alt. De nombreux morceaux de terre cuite portant des empreintes de palissades en roseaux montrent que les habitants avaient des maisons bien couvertes et situées hors de terre, tandis que celles des autres stations étaient plus ou moins enfouies. De plus, ce village paraît avoir été fortifié. La poterie peinte, surtout commune à Erösd et au Priesterhügel, a tant d'analogie avec la céramique de l'Asie Mineure, de Chypre et de l'archipel grec, que des relations avec ces régions ne sauraient être niées. Peut-être s'agit-il même d'une colonie de potiers venus du Balkan, le long de la vallée de l'Alt pour s'établir ici. Cette région offre comme articles d'exportation l'or, le cuivre et le sel, et la situation de la Transylvanie en a fait, à toutes les périodes de l'histoire, une des grandes voies de communication entre l'Orient et l'Occident. L'Alt permet, en effet, de franchir sans difficulté les Karpathes à la passe de Rothenthurm et de gagner les plaines de Roumanie. L'Isker traverse de même l'Hémus et, tout près de ses sources se trouvent celles de la Maritza, de sorte qu'une voie d'eau presque ininterrompue conduit de la Transylvanie jusqu'à la mer Egée en traversant tout le pays des Thraces. Ces conditions éminemment favorables expliquent comment une industrie toute méridionale a pu de très bonne heure s'implanter en Transylvanie.

Dr L. Laloy.

Givenchy. **Les silex du Valois et les haches néolithiques au point de vue de leur densité et de leurs couleurs** (Extrait de l'*Homme préhistorique*, 1903, n° 10).

L'auteur collectionne les objets préhistoriques qu'il peut recueillir dans cette partie du département de l'Oise qu'on nomme le Valois. De plus il a acquis un certain nombre de haches polies de la collection Damour. Il en donne le portrait au moyen de photogravures en couleurs qui sont tout à fait réussies.

M. Boule.

Chauvet (G.). **Haches plates : la cachette de Mondouzil, Charente** (Extr. des *C. R. de l'Association française pour l'avancement des sciences*. Congrès de Montauban, p. 757).

Des haches plates en métal furent trouvées il y a quelques années

par un carrier à Mondouzil, commune de Saint-Même (arr. de Cognac), entre deux grosses pierres, à 30 centimètres de profondeur dans le sol. Ces haches sont en cuivre pur. L'auteur les compare aux objets analogues recueillis un peu partout. Il conclut de cette étude très soignée que les haches plates en métal ont été, après la période néolithique, d'un usage général en Europe; on les retrouve aussi, vers la même époque, dans quelques contrées de l'Orient. Elles sont souvent en cuivre, quelquefois en bronze contenant une faible proportion d'étain. Les haches de Mondouzil remontent au moins au xxe siècle avant notre ère.

M. B.

Giraux (Louis). **Statue-menhir de Petra-Pinzuta, Corse** (Ext. de *L'Homme préhistorique*, 1903, n° 6.

Id. **Les monuments mégalithiques de Capo-di-Luogo, Corse** (*Id.*, n° 9).

Le « menhir » de Petra-Pinzuta est un bloc de granite sculpté de 1^m,95 de hauteur, 0^m,45 de largeur, 12 à 15 cent. d'épaisseur, et représentant une figure humaine. Cette pierre se trouvait encastrée dans le mur d'un enclos. On peut se demander pourquoi l'auteur le considère comme préhistorique et pourquoi il y voit un menhir.

Les monuments mégalithiques observés aux environs de Capo-di-Luogo consistent en trois menhirs dont un seul debout, deux dolmens en ruines et un alignement de cinq grosses pierres.

M. B.

Collet (L'abbé A.). **Le tumulus préhistorique de Lumbres et les six gisements de l'industrie lithique découverts à Elnes et Wavrans sur l'Aa** (Pas-de-Calais) (Extr. du *Bull. historique de la Société des Antiquaires de la Morinie*, 208e et 209e livraisons. Saint-Omer, 1904.

La première partie de ce mémoire a trait à un curieux monument formé de cinq pierres dégrossies, juxtaposées et superposées comme pour former une sorte d'autel et recouvert d'un tumulus de terre. Avec des ossements humains nombreux, paraissant dénoter une race brachycéphale et de grande taille, on a trouvé dans ce tumulus 200 silex taillés fort peu caractérisés, à en juger par les figures qui les représentent, et un fragment de hache polie.

La deuxième partie a pour but de faire connaître un certain nombre de gisements en plain air de silex taillés. On y trouve des formes de toutes les époques. Cette étude, fort longue, n'a qu'un intérêt local.

M. B.

J. Lucas. **La Hague jusqu'aux temps de Guillaume le Conquérant.** In-8, VII-174 p. Paris, Leroux.

Ce qu'il y a de plus intéressant dans ce volume, c'est la description

de la galerie mégalithique de Vauville. Elle est située au sommet d'une lande, dominant la mer de 134 mètres de haut; de là le regard s'étend au loin jusqu'aux îles de Jersey, Sark, Guernesey, Herm, Jethon et Aurigny. La galerie se compose de pierres debout, pour la plupart à leur place originaire; les six ou sept grandes dalles de recouvrement gisent à côté. « Ces dalles, dit M. Lucas, portent la trace indiscutable d'un travail de dégrossissement qui a aminci leur épaisseur et arrondi leurs bords. » La bibliothèque de Cherbourg possède un plan du monument dressé, en 1821, par M. de Gerville; il se composait alors de 24 pierres et avait 15 mètres de long. L'orientation est à peu près nord et sud.

Dans le pays, l'allée couverte de Vauville porte le nom de *Pierres Pouquelées*, et M. Lucas ajoute qu'il existe aussi à Jersey trois mégalithes appelés « Pierres Pouquelayes. » D'après certains étymologistes, dont M. Lucas trouve l'opinion « assez vraisemblable », le nom viendrait de « pouk », signifiant *trou* et de « lech », signifiant pierre en celtique. Cela est de toute impossibilité. Mais le nom, pour n'être pas celtique, n'en est que plus intéressant. « Pierres pouquelées », c'est, en bas latin, *petrae poculatae*, c'est-à-dire « pierres à écuelles (1). » Nous connaîtrions donc ainsi le nom ancien des pierres à écuelles ou à cupules, comme un lieu-dit du département de la Somme nous a permis d'établir autrefois que les menhirs étaient appelés *obelisci* par les Gallo-Romains (2).

S. Reinach.

Cazalis de Fondouce. **Les cromlechs de la Can de Ceyrac, Gard.** 12 p. 8°, Paris, 1904.

Il s'agit de monuments depuis longtemps signalés par l'auteur ou par MM. Jeanjean et Lombard Dumas, mais beaucoup trop sommairement. Les cromlechs de Ceyrac sont d'un type rare et curieux, et mériteraient d'être acquis pour le compte de l'État. La description minutieuse de M. Cazalis de Fondouce les met définitivement en évidence. Ces vastes enceintes ne seraient pas tout à fait isolées. Notre ami en signale d'autres d'après A. Munier (1871) sur la colline de la Gardiole entre Frontignan et Balaruc, mais sont-ce des monuments du même âge et d'une même destination? qui le sait? Je doute fort par exemple qu'il y ait lieu de rapprocher les beaux cercles de Ceyrac, que je connais bien moi aussi, puisque je les ai photographiés il y a trente ans, des très vagues cercles qu'on observe autour des cryptes dolme-

(1) Le meilleur travail récent sur ces pierres a paru dans la *Rivista di Como*, 1901, p. 21-134, avec une très ample bibliographie. Voir aussi *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, p. 714; *Revue mensuelle*, 1903, p. 88, 270.

(2) *Revue archéol.*, 1900, II, p. 179. Le nom moderne est *Oblicamp*; il y a un menhir à cet endroit.

niques dans le talus des tumulus. M. Cazalis de Fondouce suppose que ces enceintes étaient des lieux d'assemblée.

E. Cartailhac.

P. du Chatellier. **Découvertes confirmant un âge du cuivre en Armorique.** Quimper, 1903. 2 p. 8° (ext. *Bull. Soc. arch. Finistère*).

A propos de mon analyse d'une note de M. du Chatellier sur l'âge du cuivre en Armorique (*L'Anthropologie*, 1903, p. 536). M. Aveneau de la Grancière, mis en cause, me fit observer que son mémoire publié en juillet 1900 n'entend parler que de la Bretagne occidentale, des trois départements bas-bretons. Or, à cette époque, les analyses de M. P. du Chatellier n'étaient pas encore faites et ce dernier, dans son inventaire des bronzes du Finistère, ne parlait pas d'objets en cuivre. Mais éclairé par ces analyses et d'autres, M. Aveneau de la Grancière n'a plus d'objections à faire. Entre les deux archéologues armoricains l'accord est établi. Ils continuent leurs investigations et nous tiendront au courant des faits nouveaux. Voici M. du Chatellier qui en signale justement plusieurs. En septembre 1903, à 600 mètres nord du village de Lety-Bras, près du bourg de Clohars Carnoët on a rencontré une cachette de haches *plates*, ce qui est rare. Les cinq haches variées sont entrées dans sa collection. Elles sont en cuivre (analyse du laboratoire de la marine à Lorient).

Les dunes de Poulguen, en Penmarc'h ont fourni une autre hache plate.

Le poignard à soie de l'allée couverte du Penker, en Plozevet, analysé aussi, s'est trouvé être en cuivre et non en bronze, ainsi qu'un autre d'un monument mégalithique des environs de Lorient (Morbihan), coll. de M. le comte Le Pontois.

Enfin M. Le Rouzic signale une hache plate en cuivre, du Lizo à Carnac, dans le musée Miln.

E. C.

Read (Ch. H.). **A Guide to the Antiquities of the bronze âge** (Guide pour les antiquités de l'âge du bronze au British Museum). 1 vol. 8°, avec 10 pl. et 148 fig. Londres, 1904.

Ce nouveau guide mérite les compliments qu'on est habitué à adresser à la série dont il fait partie. Il est, comme celui sur l'âge de la pierre que nous avons présenté naguère à nos lecteurs, l'œuvre de M. Read. La description des objets, vitrine par vitrine, est précédée d'une introduction générale qui est ce que j'ai lu de plus net sur l'âge du bronze en général.

L'auteur tâche de définir ce qu'il faut comprendre par l'expression de l'âge du bronze ; il discute la question de savoir quel est le métal

qui a dû être employé le premier; la solution doit probablement varier suivant les régions. Dans beaucoup de localités, le cuivre paraît bien avoir précédé le bronze et le fer, mais on ne peut pas affirmer qu'il y ait eu un âge du cuivre universel.

Il résume ensuite ce que l'état actuel de la science permet d'entrevoir sur le lieu d'origine de la métallurgie du bronze. Au point de vue archéologique, la Chine est une véritable terre inconnue. Peut être l'avenir nous montrera un point de départ de ce côté. Il est possible que l'invention se soit faite à la fois en Asie, en Europe et en Amérique. On retrouve, dans cet exposé, les qualités de méthode et de prudence qui paraissent être la marque de l'esprit de l'auteur.

M. Read passe en revue nos connaissances sur les races humaines qui travaillaient et utilisaient le bronze. Il résume la question aryenne et la localise, comme il convient, dans le domaine de la lingustique. Pourtant il est conduit par cet examen à parler des Celtes et à discuter ce terme qui se prête à tant de confusion. Il faut distinguer avec soin les Celtes de l'histoire qui sont localisés en France, la *Gallia celtica* de César, et les Celtes des philologues qui sont représentés par les Gaëls, les Kymrys. Les premiers sont petits, extrêmement brachycéphales, ils ont des cheveux noirs; les second sont grands, peu brachycéphales, avec des cheveux de couleur claire.

Suit un excellent résumé sur les tumulus de la Grande-Bretagne, sur les divers modes d'inhumation, sur les objets qu'ils renferment, sur les caractères physiques des peuples qui les ont élevés. L'introduction se termine par un bref exposé des travaux de chronologie de M. Montelius.

La description des vitrines est accompagnée d'illustrations nombreuses et soignées. Les planches d'objets en bronze, tirées en vert, sont d'un bel effet. Une pareille énumération échappe à l'analyse; qu'il nous suffise de dire que le nouveau Guide du British Museum doit prendre place dans la bibliothèque de toute personne qui s'intéresse à l'âge du bronze.

M. Boule.

Ch. Coyon. **L'art du bronze à l'époque gauloise.** 21 p. 8°. Châlons-sur-Marne, 1902. — Du même. **L'art du fer à l'époque gauloise.** 24 p. 8°, Châlons-sur-Marne, 1903 (Ext. des *Mém. Soc. Agr. sc. Marne*).

L'auteur, de Beyne, nous apprend qu'ayant été appelé à travailler les métaux il a été invité par ses confrères de la Société de la Marne à étudier la technique des colliers, bracelets, chaînes, armes en bronze et en fer. Le sujet n'est pas nouveau et il serait utile de grouper toutes les observations qui ont été faites dans les divers pays. M. Coyon très modestement a borné son travail à un certain nombre de pièces qu'il a lui-même recueillies dans la Marne et qu'il examine en connaisseur. Son examen attentif et ingénieux a donné de curieux résultats. Il a mis

en évidence la très grande habileté métallurgique et industrielle des fabricants préhistoriques ou gaulois. Nous avons remarqué, en particulier les passages qui visent la confection des fibules à arc, la distinction des épées en fer des épées d'acier, le martelage, l'emploi de la lime, etc.

Chemin faisant, M. Coyon nous parle d'un collier de bronze fort beau : en avant et au bas, cette parure présentait trois capsules rondes, de $0^m,025$, faisant corps avec la tige et sur chacune desquelles était une rondelle en cuir, puis une rosace en grenat rouge qu'un rivet traverse et fixe, semblant figurer le pistil et les étamines.

E. Cartailhac.

Em. Sauvage. **Le tumulus funéraire de Wimereux**, p. 66-80 *Mém. Soc. Acad. de Boulogne-sur-mer*, t. XIX, 1903.

L'auteur rappelle d'abord sommairement mais avec précision les trouvailles de l'âge de la pierre effectués sur le littoral de la Morinie depuis 1866, date des premières constatations par le Dr Hamy. Il passe ensuite à des antiquités moins anciennes et arrive à son sujet. Il y a quelques années le propriétaire fit raser le tumulus voisin de Wimereux et l'on trouva, au cours de ce travail, onze tombes rapprochés, disposées suivant un cercle. MM. Sauvage et Dutertre furent admis à étudier ces découvertes qui continuèrent en 1897; la 13e tombe et d'autres sont particulièrement décrites.

De nombreux silex grossièrement taillés ont été recueillis dans la terre du tumulus, quelques-uns sont brûlés, leurs formes rappellent celles des gisements néolithiques de la commune de Wimereux : nucleus, lames, pointes, couteaux, scies, grattoirs discoïdaux, fragments de haches polies et de haches polies retaillées. Il semble qu'ils aient été jetés intentionnellement dans le tumulus quand on l'éleva ; « signe de deuil? marque de respect? » Un seul crâne put être conservé il est pathologique, c'est celui d'un hydrocéphale d'après le Dr Hamy. Les squelettes auraient été en partie brûlés. Le corps était couché sur le côté droit et dans une attitude repliée. Les sépultures dans des coffres de dalles sont semblables à celles d'Escalles et de la fin du néolithique ou peut-être du commencement de l'âge du bronze. Ce sont celles de pauvres pêcheurs.

E. C.

C. Mehlis. **Das Grabhügelfeld an der Heidenmauer bei Dürheim an der Hardt** (La nécropole située près du « mur des païens » à Durkheim). *Archiv für Anthropologie, neue Folge.* Bd I, 1903, p. 51 (4 fig.).

Sur les versants de la Hardt, près de Durkheim (Palatinat du Rhin) se trouve une fortification préhistorique connue depuis longtemps sous le nom de « mur des païens ». Dans le voisinage on observe quatre

groupes de tumuli, situés à 15 ou 20 mètres en contrebas du retranchement, sur un plateau appelé Zuringmauer. Ils sont composés respectivement de 8, 3, 6 et 5 tumuli sans compter les restes de ceux qui ont été détruits antérieurement. M. Mehlis a fait dans quelques-unes de ces sépultures des fouilles qui ont donné certains résultats intéressants.

Il s'agit d'une population identique à celle dont les restes avaient antérieurement été trouvés à l'intérieur du retranchement. D'après les nombreux débris de moulins à main qui ont été recueillis, on peut conclure qu'elle se livrait à l'agriculture. Elle a occupé d'une façon durable les retranchements de la Heidenmauer et de la Limburg où elle a laissé d'innombrables tessons de poterie. Les objets de métal, anneaux et fibules en bronze, sont rares. Il en est de même des perles d'agate et de verre bleu. Cependant cette population connaissait le fer et le bronze et avait quelques relations commerciales, qui lui ont permis d'importer les pierres (basalte et quartzite) pour les moulins, des objets en métal, des parures en bronze, agate et verre, et des vases ornementaux. Les morts étaient brûlés dans le voisinage de la forteresse. Les restes étaient déposés dans des urnes, puis on élevait un tumulus entouré de pierres. Divers objets étaient jetés sur le bûcher : moulins, couteaux, pointes de flèche, fers de lance, vases et objets de parure.

Les produits céramiques et les objets de fer et de bronze indiquent l'identité des habitants des oppida des deux rives de l'Isenach (Heidenmauer et Limburg) entourés tous deux de murs de pierres et de fossés, et des morts enterrés dans les tumuli de l'Ebersberg, du Finkenpfad et de la Zuringmauer. La nécropole la plus ancienne est celle du Finkenpfad : ses fibules en arbalète et ses épingles à grosse tête la rapportent à l'époque de Hallstatt récente. Les tumuli de l'Ebersberg et de la Zuringmauer sont un peu moins anciens : ils appartiennent à l'époque de La Tène, c'est-à-dire qu'ils datent de 400 à 100 avant notre ère. Il n'y a pas trace d'influences romaines et toute cette culture fait une impression de pauvreté lorsqu'on la compare aux riches trouvailles de l'époque de Hallstatt dans la même région.

Ces faits s'expliquent fort bien si l'on admet, avec M. Schumacher que cette période fut troublée par des guerres et des invasions. La population indigène se retira sur les hauteurs, abandonnant les plaines aux envahisseurs germaniques ; en même temps les relations commerciales avec l'Italie furent interrompues. Je rappelle que les fortifications préhistoriques sont très communes dans le Palatinat et dans la partie adjacente de l'Alsace (1).

Dr L. Laloy.

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. XII, 1901, p. 177.

Coffey (Georges). **Some monuments of the La Tène period recently discovered in Ireland** (Quelques monuments de la période de La Tène récemment découverts en Irlande). Extr. des *Proceedings of the royal Irish Academy*, vol. XXIV, section C, n° 14, p. 257-266, 1904.

Il s'agit de trois pierres, en forme de bornes, sculptées ou gravées, trouvées sur divers points de l'Irlande et dont l'ornementation, composée de motifs spirales (*trumpet-pattern*) associés avec certaines dérivations de filets grecs, rappelle le style de la décoration des objets de la période de La Tène, notamment de la Marne. Deux d'entre elles, la *Turoc stone et la Castle strange stone* seraient de La Tène II ou de la seconde moitié de La Tène I; la troisième (trouvée à Mullaghmast) daterait de la transition des périodes païenne et chrétienne.

Dans la pensée de l'auteur, ces monuments prouvent que le style de La Tène s'était développé en Irlande avant la période chrétienne et que les objets de cette époque, trouvés de temps à autre dans ce pays, ne doivent pas être toujours considérés comme des importations de la Grande-Bretagne ou du continent. Il y aurait des recherches importantes à faire dans l'île sur les sites de cette époque.

M. Boule.

C. Mehlis. **Die Grabhügel, etc.** (Les tumuli de l'Ordenswald et du Hassloch près de Neustadt an der Hardt). *Archiv für Anthropologie, neue Folge*, Bd I, 1903, p. 56 (6 fig.).

Ces tumuli se distinguent par leur forme très surbaissée, qui a été souvent signalée dans les tumuli de l'âge du fer récent. L'un d'eux est un simple cénotaphe et ne renferme absolument rien. Les autres sont des sépultures à incinération; l'un contenait un obélisque de grès, à section quadrangulaire, long de près de 3 mètres. Des cippes monolithes de ce genre ont été signalés dans le Nord, en Angleterre et en Étrurie. Les objets de terre et de métal se rapportent à l'époque de La Tène récente. Comme à l'Ebersberg et à la Zuringmauer, la céramique hallstattienne est ici en pleine décadence. Dans toutes ces stations on remarque des vases à pâte fine, d'un jaune rougeâtre ou noirs, dépourvus d'ornementation; certains ont un col élégant mais court. Il y a d'autre part des poteries grossières, dont le col est souvent entouré de gros bourrelets et qui sont décorés d'une façon très primitive au moyen d'encoches et de coups d'ongles.

Dans les trois stations, à côté de petits instruments de silex, couteaux et pointes de flèches, il y a des objets en fer, tels que des pointes de lance, des couteaux et d'autres instruments peu déterminables. Notons qu'après les fouilles, les tumuli ont été reconstruits dans leur état antérieur, ce qui est un excellent exemple à suivre.

Dr L. Laloy.

A. Naef. **Le cimetière gallo-helvète de Vevey.** 64 p. gr. 8°, 45 fig., sans date [1903].

Au commencement de l'année 1898, la ville de Vevey, ayant ouvert un nouveau boulevard, les travaux amenèrent la découverte de sept squelettes, alignés. Informé aussitôt de cette découverte, M. Naef le zélé et habile chef du service des Monuments historiques de Lausanne, se rendit aussitôt sur les lieux et obtint de la Municipalité l'autorisation de procéder à des recherches systématiques. Les travaux durèrent deux mois et furent très fructueux. Au total 31 sépultures furent reconnues et explorées intégralement. C'est une nouvelle nécropole gauloise qui vient s'ajouter aux précédentes. M. Naef a démontré qu'elle embrasse les périodes de La Tène I et II. Sa durée se place donc approximativement entre les années 400 et 100 avant notre ère ou peut-être jusqu'à l'émigration des Helvètes.

Ce qui donne à l'œuvre de M. Naef un prix tout particulier, c'est la méthode avec laquelle il a dirigé l'exploration de ces sépultures, autant que la précision et la clarté de ses procès-verbaux. On ne saurait trop recommander cet exemple aux explorateurs des cimetières de la Champagne. Cela est triste à dire, mais nous sommes obligé de constater que nous n'avons pas encore pour la France de l'est, où les nécropoles gauloises sont si abondantes, un compte rendu imprimé de fouilles similaires entièrement satisfaisant et répondant pleinement aux exigences actuelles de la science. Un explorateur habile qui s'inspirerait de la méthode de M. Naef assurerait à sa publication un succès légitime.

En opérant ainsi, M. Naef a été conduit à noter plusieurs faits nouveaux. Il a pu restituer les diverses formes de cercueil durant les premières périodes de La Tène, reconnaître avec précision la place des objets de parure et la façon de les porter, retrouver des restes de tissus et déterminer certains rites funéraires.

Les squelettes gisent habituellement sur le dos, les bras et les jambes étendus, les mains ramenées au sommet et à l'intérieur des cuisses.

Un cas curieux d'inhumation partielle a été reconnu avec certitude. Un cercueil dont on a pu reconstituer la forme, à l'aide des traces de poussière noire formant autour des ossements une ligne continue, contenait seulement la partie inférieure d'un corps. La tête et le buste avaient dû être incinérés, suivant un ancien rite hallstattien.

C'est là un fait dont il est inutile de noter l'importance. Dans son *Urgeschichte der Schweiz*, que nous venons d'analyser, M. Heierli signale des inhumations partielles dès l'âge du bronze. Il semble que la perpétuité d'un rite funéraire aussi étrange implique, *pro parte* tout au moins, la survivance d'une même race.

Le mobilier des sépultures se composait des objets habituels, fibules, bracelets de verre et de bronze, anneaux, belles ceintures de bronze,

bagues en or, perles de verres, etc. Deux sépultures contenaient des épées. Une découverte rare et importante est celle d'une obole massaliote à la roue dans une tombe de femme (n° 22). On sait que le nombre des sépultures gauloises ayant livré des monnaies reste toujours très limité.

La notice de M. Naef est illustrée de dessins excellents alternant avec de nombreuses simili-gravures.

J. Déchelette.

R. Forrer. **Prähistorisches auf keltischen Münzen** (La préhistoire étudiée sur les monnaies celtiques). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1904, p. 709 (17 fig.).

L'auteur, qui possède une collection de plus de 1.700 monnaies celtiques, montre que beaucoup d'entre elles représentent des objets qu'on est habitué de rencontrer dans les stations préhistoriques. Ce sont par exemple des torques, très reconnaissables, portés autour du cou de la figure représentée ou bien qu'un personnage brandit à la main (monnaie des Catalauni). Près de Libourne on a trouvé des monnaies d'or arvernes imitées du statère de Philippe de Macédoine. Comme celui-ci elles portent d'un côté une tête d'Apollon et sur le revers un char, dont le conducteur, au lieu de pousser ses chevaux avec un bâton comme dans le type primitif, tient à la main un torques.

Les haches sont très nombreuses sur les monnaies gauloises; mais le plus souvent elles sont du type moderne, c'est-à-dire pourvues d'un trou perpendiculaire pour le manche. Cependant certaines monnaies des Tectosages présentent de véritables kelts à manche genouillé et à lame contournée reliée à celui-ci par un lien oblique. Il est remarquable que cette forme si semblable aux kelts de l'âge du bronze se rencontre ici en plein âge du fer, dans le Ier siècle avant notre ère.

Un autre point de vue très intéressant est le suivant : sur le Danube inférieur, les Celtes ont, entre autres modèles, copié les tétradrachmes de Thasos. Celles-ci portent d'un côté une tête de Bacchus, et de l'autre un Hercule pourvu d'une massue et d'une peau de lion et entouré d'une inscription. Certaines copies celtiques de cette belle pièce sont encore très reconnaissables et l'inscription est lisible. Dans d'autres, moins anciennes, la tête de Bacchus devient grimaçante et l'Hercule n'est plus qu'un pantin disgracieux, tandis que l'inscription ne présente plus aucun sens. Dans d'autres copies encore plus récentes, on ne trouve plus qu'un chaos indéchiffrable de points et de traits qui n'ont plus qu'une analogie des plus lointaines avec la disposition du modèle primitif et qu'on ne saurait lui rapporter si on n'avait pas sous les yeux toute la série des intermédiaires; l'inscription notamment n'est plus représentée que par une double ligne de points.

Or M. Forrer se demande si les *pierres à cupules* et d'autres sculptures

préhistoriques non moins énigmatiques ne doivent pas être considérées comme des dessins devenus illisibles à cause de la barbarie de leur exécution, et parce que nous en ignorons les prototypes. Il est certain qu'avec leur série de points, dont quelques-uns sont reliés par des rigoles, les grossières monnaies figurées par M. Forrer ne sont pas sans analogie avec les dessins des pierres à cupules. Rappelons que dès 1890, M. B. Reber (*Bulletin de la Société suisse de numismatique*, 1890, p. 258) avait attiré l'attention sur les rapports qui existent entre les emblèmes des monnaies celtiques et les sculptures de certains monuments préhistoriques.

Dr L. Laloy.

Welter (de Lörchingen). **Die Maren oder Mardellen, keltische Wohngruben in Lothringen** (Les mares ou mardelles, habitations souterraines celtiques de la Lorraine). *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, t. XXXIV, 1903, p. 132.

On donne en Lorraine et dans les parties avoisinantes de la France et du Palatinat le nom de mardelles à des dépressions de grandeur variable qui sont le plus souvent remplies d'eau et qui se rencontrent presque exclusivement sur des affleurements de marne ou d'argile. On les trouve sur les sommets ou les versants des collines, plus rarement dans les vallées, jamais dans les régions susceptibles d'être inondées. Leur forme est en général circulaire, leur diamètre varie de 4 à 20 mètres. Certaines sont rectangulaires; elles peuvent alors avoir 30 mètres de long sur 15 mètres de large avec une profondeur de 2 à 4 mètres. Dans la Lorraine allemande et dans la Basse-Alsace, ces dépressions portent aussi les noms de *Heidenpfuhle* (marais des païens), *Hexenlöcher* (trous des sorcières). Dans le Holstein et l'Allemagne du nord, des dépressions analogues s'appellent *Wasserkuhlen* (fosses à eau).

On a voulu expliquer ces formations en Lorraine et dans les pays avoisinants par la fusion localisée des couches de sel et de gypse du keuper et par l'éboulement des terrains superposés. Si cette explication peut s'appliquer à quelques mardelles, le plus grand nombre d'entre elles ne sauraient avoir pour origine les agents naturels. Il en est ainsi notamment de celles qui ne sont pas superposées à des terrains salifères ou gypseux. L'auteur pense, avec d'autres archéologues, qu'il s'agit d'habitations creusées de main d'homme et qui ont été utilisées jusqu'à l'occupation romaine et même un peu au delà. On peut supposer que ces habitations étaient couvertes d'un toit formé de troncs d'arbres entre lesquels étaient entrelacées des branchages souples. Le tout était recouvert de feuilles et de terre. Dans la plupart des mardelles qui ont été fouillées on a en effet retrouvé des restes de cette couverture sous forme de troncs d'arbre et de feuilles plus ou moins pourries, le tout mêlé de terre On a reconnu aussi qu'après enlève-

ment de ces détritus on tombait sur un sol bien égalisé, en terre battue. Plusieurs mardelles ont donné des tessons de poteries romaines ; mais les trouvailles sont en général très rares. En revanche dans des mardelles fouillées par l'auteur lui-même, il a pu reconnaître que les bois de la toiture avaient été travaillés et il a trouvé trois claies de 2 mètres sur 1 mètre formés de rameaux flexibles entrelacés. Dans d'autres on a rencontré des foyers, des pieux dont l'extrémité avait été durcie au feu. En résumé il est certain que les mardelles étaient des habitations et qu'elles ont été utilisées jusqu'à une époque très récente.

Dr L. L.

G. von Sebestyen. **Ursprung der Bustrophedonschrift** (Origine de l'écritures sinueuse). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903 (*Verhandl.*), p. 755 (12 fig.).

On donne le nom d'écriture sinueuse, ou en boustrophédon, à une écriture disposée de sorte que la première ligne allant de gauche à droite par exemple, la seconde aille de droite à gauche et ainsi de suite ; à chaque changement de direction, les lettres changent de sens, de sorte qu'elles se regardent alternativement par leurs pieds et par leurs têtes. Cette écriture, assez commune sur d'anciens monuments sémitiques, phrygiens, pélasges, étrusques, grecs et italiens, a donné lieu à de nombreuses hypothèses. M. v. Sebestyen montre qu'en tous cas elle ne tient pas au mode de gravure, car les graveurs étaient illettrés et ne faisaient, du moins en Grèce, que copier des modèles peints directement sur la pierre.

En revanche certains instruments primitifs en usage en Sibérie et en Hongrie peuvent nous donner la clef du problème. Il s'agit de règles à calculer et de calendriers tracés sur des morceaux de bois. Le plus intéressant est un calendrier yakoute formé d'un morceau de bois à six faces et plus épais en son milieu. Sur ses angles des encoches représentent tous les jours de l'année; sur ses faces les fêtes sont indiquées par des signes correspondants. Or on remarque que les deux premiers mois sont portés de droite à gauche sur une arête de l'instrument ; mars et avril marchent de gauche à droite sur l'arête suivante, mai et juin de droite à gauche et ainsi de suite. Sur tous les instruments à encoches, observés par l'auteur, de quelque provenance qu'ils fussent, les signes allaient ainsi en zigzaguant. Cela tient au mode même de gravure de ces encoches. L'opérateur tient son bâton dans la main gauche et grave les encoches de la main droite, de droite à gauche, c'est-à-dire de l'extrémité libre du bâton vers sa main gauche. Quand il arrive à l'endroit occupé par celle-ci, il saisit le bâton par son autre extrémité, le retourne, et termine sa ligne en allant de sa main gauche vers l'extrémité libre. Mais alors il est entraîné tout naturellement à conserver le

bâton dans cette position nouvelle et à commencer sa seconde ligne au niveau de la fin de la première.

On peut supposer que, au début, on n'écrivait ni sur la pierre ni sur le bronze, mais qu'on se servait de bois à encoches pour y marquer le souvenir de certains événements. Il est dès lors très facile de comprendre que des sculpteurs illettrés aient copié directement et telles qu'ils les voyaient des inscriptions en boustrophédon gravées sur des morceaux de bois et qui devaient leur servir de modèles. Le boustrophédon antique ne serait donc autre chose qu'une écriture à encoches arrivée jusqu'à nous d'une façon indirecte. Lorsqu'on eut appris à graver sur la pierre, ou sur des tables de bois ou de métal, l'écriture à encoches entra en régression; de nouveaux instruments, du type de la pointe et du ciseau virent remplacer le couteau. Du coup les caractères changèrent de forme : ils ne furent plus forcément composés seulement de lignes droites formant entre elles des angles, mais admirent des lignes courbes. De là un criterium pour juger si certaines écritures antiques nous ont conservé le type ancien de l'écriture à encoche, tout en ayant redressé le boustrophédon, c'est-à-dire en commençant toutes les lignes soit par la droite, soit par la gauche.

Dr L. L.

G. A. Colini. **Tombe eneolitiche del Viterbese.** Roma, 38 p. 8°. Ext. *Bull. Paletn. Ital.*, 1903.

On a tout récemment découvert dans la commune de Montefiascone, au lieu dit Rinaldone, trois tombes à fosse et à inhumation. Dans l'une un squelette était accompagné d'un marteau-hache en pierre à douille centrale et à tête renflée, plus de neuf pointes de flèches en silex. La seconde, petite crypte en forme de grotte creusée dans le sable, renfermait six pointes, une masse en pierre à douille centrale, deux hachettes de pierre polie, un vase à large panse et à goulot étroit; la troisième, plus grande, a livré vingt-deux flèches, deux masses de pierre, deux haches plates en cuivre et trois lames de poignard de même métal, un vase en terre à corps ovoïde; on croit qu'il y avait deux individus dans cette sépulture.

Cette découverte permet à M. Colini de confirmer ses conclusions sur la période *énéolithique* italienne et d'augmenter notre connaissance de la civilisation contemporaine, comparée dans les diverses régions. C'est avec un véritable luxe de références que M. Colini poursuit son étude. On sait et l'on voit qu'il connaît admirablement les publications de toutes langues. Il lui est possible de tracer l'aire de dispersion des objets typiques qu'il examine et de déterminer leur origine, leurs étapes successives. Il a d'ailleurs toute la prudence voulue et ne manque pas de faire les réserves nécessaires.

Les massues en pierre sont particulièrement remarquables. Elles ont été signalés sur divers points de l'Italie et ne manquent pas dans le matériel préhistorique de l'Europe. Or, elles constituent une nouvelle preuve des rapports qui existèrent entre notre continent et la Méditerranée orientale. Dans la vallée du Nil, elles se sont maintenues durant toute l'époque pharaonique, on les trouve dans les tombes de la XII[e] dynastie comme on les voit sur les bas-reliefs de l'époque ptolémaïque.

La céramique des tombes du pays de Viterbe se lie de même aux produits contemporains de la péninsule ibérique, où nous trouvons d'ailleurs en fait soit de silex, soit de parures, soit de rites funéraires, bien d'autres analogies avec l'énéolithique italien. Nous pouvons en outre remonter dans les mêmes conditions jusqu'aux fonds de cabane de la Belgique et aux sépultures de l'Europe septentrionale.

En un mot la civilisation énéolithique, avec ses objets en cuivre pur ou ses bronzes pauvres en étain, est parfaitement caractérisée comme intermédiaire entre le néolithique et l'âge du bronze au double point de vue chronologique et archéologique. Il y a deux groupes principaux d'antiquités italiennes dans la période énéolithique, mais ils ont des caractères et des objets communs indiquant des contacts et des rapports entre les populations auxquelles ils appartiennent. L'un est constitué par les habitations lacustres et palustres subalpines, l'autre par les fonds de cabane, stations à ciel ouvert, grottes sépulcrales et habitées. La civilisation néolithique italienne est une branche de celle qui règne ailleurs autour de la Méditerranée. Les rapports avec l'Orient de cette mer s'accentuent à la fin de la période et de là proviennent directement ou indirectemənt les influences et les éléments qui en déterminèrent la transformation. Durant l'énéolithique existèrent, d'autre part, des relations entre l'Italie, les pays transalpins et l'Europe occidentale où se développa une architecture funéraire ayant quelque affinité avec celle de quelques territoires italiens.

M. Colini termine en manifestant la croyance que les haches de pierre de tombes du Viterbese sont déjà des objets votifs ou des talismans, comme je l'ai jadis indiqué et comme l'ont admis de leur côté Mortillet et Pigorini. Il rappelle entre autres faits curieux qu'on a trouvé une petite hachette en serpentine sur la poitrine d'une femme ensevelie dans l'église de Sainte-Lucie à Syracuse, ce qui montre bien la permanence de la superstition.

Émile Cartailhac.

J. Revelière. **Notes archéologiques sur Blain.** P. 160-203 du *Bull. Soc. Arch. de Nantes*, t. XLIV, 1903, 7 pl.

Blain est un chef-lieu de canton de l'arrondissement de Saint-Nazaire dont le sol est, sur une forte épaisseur et en maints endroits, pétri d'ob-

jets antiques. Il y eut là quelques amateurs curieux et attentifs pendant de longues années et trois d'entre eux ont pris des notes et publié leurs observations. Il s'agit surtout d'antiquités romaines, elles foisonnent et sont tout à fait intéressantes; mais elles appartenaient à des Gaulois romanisés ayant conservé bon nombre de traditions anciennes et c'est à ce point de vue que les notes de M. J. Revelière doivent être signalées ici.

J'indiquerai par exemple au premier rang le bas-relief en terre cuite (une portion de chenet peut-être?) qui offre l'image du dieu cornu qualifié par suite de Cernunnos mais dont le vrai nom demeure inconnu. Il est nu et debout, d'une allure singulière avec ses cornes de bœuf (et non de bélier, dit M. Revelière). Il a sous ses pieds un animal que M. S. Reinach croit être un sanglier et que M. Revelière appelle un jeune bœuf. M. Revelière nous en donne une excellente photographie.

Plus loin, il est question de ces fameux puits longtemps classés comme funéraires et où l'on tend à voir tout simplement des fosses d'aisance. M. Revelière décrit avec soin les fouilles exéutées dans une série de ces puits et il admet que plusieurs, funéraires d'abord, furent vidés plus ou moins partiellement et utilisés comme puits ordinaires ou comme dépotoirs ou fosses.

E. C.

Rerikh (N.). **Niekotoryia drevnosti piatinn Derevskoi i Bieschetzkoi** (Quelques antiquités des districts de Dereff et de Bieschetzk). Saint-Pétersbourg, 1903. Tir. à par de *Zapiski Rousskaho Arkheolog. Obscheslva*, t. V, p. 1-30, pl. 3.

Les explorations des districts de Dereff et de Bieschetzk (gouv. de Novgorod), dont la présente brochure consigne les résultats, ont été faites sous l'inspiration de la Société Impériale russe d'Archéologie. On espérait trouver dans cette belle région lacustre, habitée probablement depuis fort longtemps, des vestiges de l'âge de la pierre, semblables à ceux qui ont fourni un si riche matériel d'études au prince Poutiatine dans la station de Bologoïe (voir *L'Anthropologie*, nº 1, 1904). Les fouilles, tout en étant moins heureuses qu'à Bologoïe, ont cependant fourni quelques faits intéressants.

Les kourgans de la région explorée sont irrégulièrement distribués et séparés en général par des distances assez considérables; il est rare qu'ils soient réunis en grand nombre. Les 51 kourgans fouillés sont considérés par l'auteur comme appartenant à neuf types différents, dont le plus récent est constitué par d'anciens cimetières, où les enterrements se font encore actuellement. Les rites funéraires variables (position du squelette, crémation) caractérisent les autres types. Les kourgans du type VII sont intéressants par le fait qu'on y rencontre les ossements consumés au sommet du tumulus; près des

squelettes on voit des fragments de poterie très grossiers, sans ornementation. Or, à 45 pas de ces kourgans, on voit des tertres très peu élevés, lesquels présentent, au-dessous du gazon, les restes d'un énorme bûcher, une couche extrêmement épaisse de cendre, presque pure vers le centre du tertre, mélangée de charbon et de tisons vers les bords. Il est facile de s'imaginer, quelle était la force et la durée du feu, qui a pu laisser une quantité si considérable de cendre. L'auteur émet l'hypothèse que ces tertres plats sont justement les endroits où l'incinération a eu lieu, les ossements consumés étant ensuite transportés dans les kourgans et ensevelis à leur sommet. L'hypothèse serait d'autant plus vraisemblable, que dans 2 sur 4 tertres examinés, la couche épaisse de cendre s'amincissait considérablement vers le centre, en y formant une sorte de dépression, dirigée de l'est à l'ouest.

Vu l'absence des cas analogues, l'opinion de l'auteur, quoique intéressante, est difficile à vérifier.

Les kourgans du type IX appartiennent d'après l'auteur à l'âge de la pierre. Ils forment un petit groupe de tumulus, à contours peu nets, dont le plus élevé atteint à peine un mètre de hauteur. C'est celui-ci qui a fourni les trouvailles les plus intéressantes. Vers la partie sud du kourgan on a trouvé les restes d'un bûcher, dont la surface fut recouverte par des fragments de poteries appartenant à l'époque néolithique. Au-dessus du bûcher s'étend une couche de sable rougeâtre, qui se détache nettement, comme couleur et comme consistance, du sable environnant. Dans cette couche de sable rouge on a trouvé 267 pendeloques en ambre jaune et des petites plaques percées d'orifices. Certains de ces objets ont la forme de dents, de couteaux et de grattoirs. Malgré l'identité du matériel, la variété de forme et de grandeur des pendeloques produit un effet très agréable. A côté il y avait 7 silex, 1 couteau, 2 grattoirs et quelques objets difficiles à déterminer. Les poteries, les silex, même la couleur rouge ont été faciles à rapprocher des objets de la collection du prince Poutiatine à Bologoïe. La chose était plus compliquée pour les objets en ambre, qui n'ont jamais encore été trouvés en Russie dans des circonstances pareilles. C'est en Poméranie et en Danemark que l'auteur cherche des analogies pour ses trouvailles. Ainsi, Sophus Müller (*Nordische Altertumskunde*, Strassburg, 1897) en décrivant les objets en ambre de l'âge de la pierre en Danemark, reproduit de longues pipettes-perles, tout à fait semblables à celles des kourgans. Capitan, dans son article : « L'Anthropologie préhistorique à l'Exposition de 1900 » (*Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*), décrit, parmi les trouvailles en ambre du néolithique de Koenigsberg, des pendeloques rappelant exactement les plaquettes des kourgans. En se basant sur les travaux des auteurs cités, ainsi que sur ceux de Niederle et de Klebs (*Der Bernsteinschmuck der Steinzeit*, Koenigsberg, 1882), M. Rerikh conclut, que les ornements

en ambre qu'il a trouvés se rapportent indiscutablement à l'époque néolithique et sont étroitement liés à ceux de Poméranie et de Danemark.

A. DRZEWINA.

G. PERROT. **Les récentes fouilles de Troie.** Nos 1, 3 et 4 du *Journal des Savants*, 1904. Paris, Hachette.

C'est plus de trente pages in-4° que M. G. Perrot vient de nous donner à propos de la publication en 1902 de *Troja und Ilion*, Ergebnisse der Ausgrabungen in den Vorhistorischen, 1870-1874, par Wilhelm Doerpfeld (2 vol. gr. in-8°, Athènes, Beck et Barth). C'est un compte-rendu magistral rempli de renseignements précis et de vues personnelles que tous les amis de l'antiquité s'empresseront de lire. La première partie rappelle et résume l'histoire de Schliemann qui devient, après 1870, l'histoire même des progrès de l'archéologie du monde grec.

Schliemann, dès sa cinquième campagne, avait cru reconnaître la Troie homérique dans ce qu'il appelait la *seconde ville*, la *ville brûlée*. Mais les découvertes subséquentes de Mycènes et de Tyrinthe, de Vaphio, d'Orchomène et autres n'avaient pas confirmé cette attribution. Les monuments de cette ville n'avaient pas les traits caractéristiques de la civilisation dite mycénienne. La lumière vint des fouilles de 1890, exécutées après la mort du célèbre archéologue, par le savant architecte W. Doerpfeld que Schliemann s'était attaché comme collaborateur depuis 1882. Mme Schliemann avait pieusement continué à faire en partie les frais des recherches. Notre illustre confrère Rud. Virchow y avait aussi contribué. Plus tard, Guillaume II fournissait 30.000 marks.

Dans le compte-rendu *Troja* publié en 1893 on pouvait annoncer que la sixième ville avait seule le droit de prétendre à l'honneur d'être la Troie si longtemps cherchée. M. Doerpfeld, secondé par un groupe d'auxiliaires, compétents et habiles, retrouva les fondations souvent imposantes du mur d'enceinte, semblable ou supérieur aux murs vraiment anciens de Mycènes, et des maisons qui furent les demeures des chefs phrygiens.

On sait que l'on n'a pu parvenir à trouver où étaient les nécropoles de Troie ou plutôt des Troies multiples qui sont superposées les unes aux autres sur ce dernier éperon des contreforts de l'Ida.

M. Doerpfeld, ayant clos ses fouilles en 1894, a pris son temps pour rédiger et publier l'ouvrage qui présente le récit méthodique des dix campagnes effectuées durant trente ans. L'archéologie et l'histoire n'ont rien perdu pour attendre ; tout au contraire le profit a été grand. M. Perrot analyse avec une visible joie cette œuvre capitale. Il nous

donne sous la forme d'un résumé, aussi succinct que possible, ce qui pour les historiens des lettres et des arts de l'antiquité, en fait surtout l'importance et la valeur originale, les données qu'il contient sur cette Troie de l'épopée vers laquelle, sollicités par l'attrait magique de la poésie, les regards des hommes n'ont pas cessé de se tourner depuis trois mille ans, avec une curiosité toujours nouvelle et toujours déçue.

Qu'il nous soit permis en signalant ces pages si instructives de M. Perrot d'ajouter une réflexion. Les nouvelles constatations sont fort satisfaisantes pour nous. Elles mettent bien à sa place, dans le lointain des âges, cette seconde ville que Schliemann avait rajeunie singulièrement en la nommant Pergame. Son enceinte a été remaniée à plusieurs reprises. Sa vie dut se continuer pendant une longue suite de siècles. Le collaborateur de M. Doerpfeld, M. Brueckner propose, avec d'expresses réserves, de placer vers la fin du troisième ou au commencement du deuxième millenaire avant notre ère la fondation de cette ville et le développement de sa prospérité. Et cependant elle connaissait déjà tous les métaux qui ont été en usage dans le monde ancien. « Des centaines et peut-être des milliers d'années la séparent du hameau de l'âge néolithique dont quelques vestiges se sont montrés au fond de la large et profonde tranchée que Schliemann a creusée, en 1872, d'un bord à l'autre de la colline. » Ainsi s'exprime M. Perrot et véritablement nulle autorité plus sérieuse ne pouvait venir à l'appui de nos anciennes idées sur la haute antiquité de notre préhistorique.

E. Cartailhac.

L. de Milloué. **Conférences au Musée Guimet.** Paris, Leroux, 1903, 228 p. 8°.

Le Musée Guimet qui est notre Musée Asiatique National est un centre d'études actives et de publications multipliées. Tout le monde connaît ses *Annales* et la *Revue de l'Histoire des Religions*. Aux Annales on a annexé une *Bibliothèque de vulgarisation* dont voici le tome XIV. Le très érudit et très serviable conservateur de Milloué a dans ses conférences traité les sujets suivants : La condition de la femme dans l'Inde ancienne; — Comment s'est fondé le pouvoir temporel des Dalaï-Lamas; — La tradition historique et la mythologie dans les poèmes épiques de l'Inde : Le Ramayana et le Mahâbhârata; — Culte et cérémonie en l'honneur des morts dans l'Extrême-Orient; — Un point de mythologie comparée, les Dieux du feu; — L'astrologie et les différentes formes de la divination dans l'Inde, la Chine et au Tibet; — Triades et Trinités. Ce sont d'excellents résumés à l'usage des gens instruits et curieux. Nous savons qu'ils ont le réel succès que l'on pouvait souhaiter et qu'ils marchent rapidement vers une deuxième édition.

E. C.

Dr Deyrolles. **Haouanets du Djebel-Behelil**, p. 59-68 du *Bull. Soc. Arch. Sousse*, n° 1. 1903.

Une société savante nouvelle vient de naître dans l'Afrique française, à Sousse, sur le littoral au sud de Tunis. Nous aurions mieux aimé voir une société nord-africaine unique avec des sections aussi multipliées que possible, jouissant d'une grande liberté d'initiative; les ressources auraient permis une publication hors ligne. Nous souhaitons, en l'état, que les sociétés de l'Algérie et de la Tunisie soient unies par les liens d'une fédération effective et qu'il y ait, périodiquement, une réunion générale avec exposition d'objets, pour faire progresser les recherches et la connaissance du pays à tous les points de vue. En attendant nous accueillons par de sincères compliments et des vœux la nouvelle venue. Son premier bulletin semestriel est bon et il n'en pouvait être autrement sous la présidence de notre collaborateur M. le Dr Carton, fort bien secondé, sur place et à Paris.

Nous n'avons pas été surpris d'y trouver des pages à signaler dans *L'Anthropologie*, elles sont exceptionnellement bonnes. (Qu'on me permette d'indiquer de suite un perfectionnement que tous les auteurs africains ne devraient jamais perdre de vue : il conviendrait de fournir constamment au lecteur le moyen de savoir où est la localité dont on parle sans l'obliger à avoir recours à ses cartes souvent insuffisantes. Dans l'article que nous allons analyser on pouvait nous orienter par rapport à Tunis et aux principales localités connues de tout le monde.) M. le Dr Deyrolles nous fait connaître un nouveau groupe de grottes sépulcrales artificielles. Ces chambres sont dites *haouanets*, pluriel de *hanout*, boutique (1). 56 nouvelles en 4 groupes ont été vues dans les contreforts du Djebel-Behelil au sud-est de Grombalia. Ce sont des chambres cubiques, celles d'un groupe ont 1m,80 environ dans tous les sens. L'entrée mesure 0m,80, sur 0m,40 en général, et cette entrée est tantôt une simple porte, tantôt un long couloir atteignant jusqu'à 1m,50. Dans les autres groupes les dimensions varient. La chambre a quelquefois jusqu'à 3 mètres. Les parois des chambres ont souvent des niches rectangulaires, une ou deux, à des emplacements variés, superposées à des colonnes en relief dont une cannelée à la façon ionique, toutes à chapiteau simple analogue au dorique. Ces niches sont en rapport avec des peintures rouges, décoratives des surfaces. A côté de bandes simples ou parallèles, chevrons, triangles, carrés, carrés divisés par des diagonales, étoiles, bandes avec cercles blancs, au centre desquels il semble que quelque objet fut fiché, sont des personnages. Deux, vêtus de robe, avec une tête rappelant celle du cerf, le bras gauche en flexion à la façon d'un escrimeur, le bras droit tient une

(1) Voir en particulier dans *L'Anthropologie*, 1903, p. 15, Carton, Les nécropoles primitives de Chaouach.

bande rouge que soutient de même l'autre individu semblable; une charmante gazelle d'un beau style, trois personnages de face de 0m,50 de haut, l'un d'eux paraît tenir un drapeau, les cuisses sont très grosses « comme recouvertes d'une culotte bouffante », les yeux sont figurés par un simple point; un bateau à éperon avec un mât muni d'une grande antenne latine, des traits parallèles figurent des rames, d'autres bateaux, un autre ruminant élancé, deux poissons. Un ensemble décoratif de ce genre a pour centre une niche et sous la niche comme pour la soutenir est une colonne peinte avec appendice de volutes, système ionique au sommet. Il y a aussi un bas-relief, un homme de profil à gauche, les bras en l'air, exagération des fesses bien accentuée, paraissant combattre un ruminant aussi élevé que lui, muni de fortes cornes recourbées rappelant le mouflon ou le bouquetin.

M. le Dr Deyrolles rapproche d'un mot ces vestiges divers des sculptures rupestres, des œuvres égyptiennes (les images), des phéniciennes (la forme des tombeaux, les niches), grecques (colonne ionienne). Je crois à une influence très archaïque. Le grec classique n'a rien à voir ici. L'intérêt de cette contribution archéologique n'échappera pas à nos lecteurs. Il faudrait revoir à ce point de vue décoratif, et même à tous les points de vue, la foule des autres haouanets du Nord-africain.

E. C

Madagascar et les Hovas (Articles divers sur). Dans la Revue *Foi et Vie*. Paris, 16 nov. 1903, p. 581-640.

Une livraison volumineuse de la Revue protestante *Foi et vie* est consacrée à Madagascar, au peuple Hova. Laissant de côté l'histoire proprement dite qu'on peut trouver partout, les auteurs s'en tiennent au problème psychologique. Avant tout ils s'inspirent des préoccupations naturelles aux membres ou aux auxiliaires du Comité des Missions évangéliques et pas plus que les rédacteurs catholiques de la Propagation de la Foi ils ne sont anthropologistes ni même un peu naturalistes. Mais parmi les renseignements assez nombreux qu'ils produisent et qui sont souvent inédits l'ethnologiste et même le préhistorien ont de bonnes notes à prendre. J'ai remarqué notamment parmi les figures, qui n'ont pas toujours d'ailleurs un texte explicatif, une série de vues photographiées dont notre archéologie comparée doit faire son profit, par exemple : cercueils en bois alignés *sur* le sol avec le pieu funéraire orné de crânes de bœuf; signes employés dans les pratiques de sorcellerie; tas de pierres votifs le long des sentiers malgaches; un monument funéraire chez les Betsimi-Saraka, etc.

E. C.

J. Capart. **Les débuts de l'art en Égypte**. Bruxelles, 1904, 316 p., 191 fig.

J'avais lu avec empressement les premiers chapitres de ce livre dans

les *Ann. de la Société Archéol. de Bruxelles*, t. XVIII, 1903. L'ouvrage complet vient de paraître et mes bonnes impressions se trouvent pleinement confirmées : c'est un très beau et bon volume. Dans son introduction, M. Capart note l'accord des auteurs au sujet de la haute antiquité de la civilisation égyptienne. Quatre mille ans paraissent le minimum pour amener celle-ci vers les débuts de la IVe dynastie, pour constituer la langue, l'écriture, l'administration, le culte, les cérémonies, etc., que nous trouvons quatre mille ans avant notre ère. Il s'agit donc d'une antiquité d'environ dix mille ans.

On a maintenant quantité de ces œuvres « qu'on ose à peine appeler primitives »; on est frappé de leur extrême réalisme. Il y avait de leur temps une façon de voir la nature et de la rendre d'une manière telle que nous comprenons ces œuvres immédiatement d'une façon plus complète que ce que l'art classique égyptien a laissé de meilleur. Ainsi se trouve justifiée une parole prophétique de Nestor Lhôte : « De l'art égyptien nous ne connaissons que sa décadence ».

A côté des pièces capitales, des chefs-d'œuvre sortis peu à peu des tombes de l'Ancien Empire, le scribe accroupi du Louvre et autres, il existe toute une série d'œuvres contemporaines qui attestent le niveau élevé auquel était parvenu l'art égyptien dès l'époque des pyramides; on ne connaît pas suffisamment la merveilleuse habileté des peintres et des sculpteurs qui décoraient les murs des tombeaux de peintures et de reliefs d'une finesse inimaginable s'inspirant de la nature qu'ils copiaient avec une scrupuleuse exactitude. Cela dit et prouvé, M. Capart recherche l'explication de ce niveau élevé de l'art dès les débuts de l'histoire de l'Égypte. L'art égyptien est-il un art introduit sur les bords du Nil par des conquérants étrangers?

Une série de découvertes importantes est venue saper la théorie qui faisait venir d'Asie les Égyptiens pharaoniques conquérant la vallée du Nil en descendant le cours du fleuve après une escale plus ou moins longue sur la côte orientale de l'Afrique. Flinders Petrie, de Morgan ont mis au jour leurs fameuses nécropoles préhistoriques; MM. Quibell et Green, l'ancien temple d'Hiéraconpolis et les monuments formant le pont entre la préhistoire et l'histoire. Amélineau et Petrie se succédaient avec succès aux tombes royales des premières dynasties à Abydos, etc., etc. La civilisation prépharaonique venait en pleine lumière (1).

M. Capart énumère les ouvrages dans lesquels furent publiés les ré-

(1) Voir dans *L'Anthropologie,* t. III, 1892, p. 404. E. Cartailhac, Égypte, les découvertes de Flinders Petrie, av. fig. — T. V, 1894, p 683, L'Égypte préhistorique. — T. VIII, 1897, 326. S. Reinach, Le Préhistorique en Égypte d'après de récentes publications, av. fig. — T. IX, 1898, 241, F. de Bissing, Les origines de l'Égypte, av. pl. — T. XIV, 1903, 80, Flinders Petrie, The races of early Egypte, av. fig., etc.

sultats de ces fouilles. Puis il indique son sujet. Il cherche d'abord à définir ce qu'est l'art, emprunte au professeur E. Grosse (voir *L'Anthropologie*, 1902, p. 498), quelques pages qu'il fait suivre de plusieurs autres sur la question également délicate de savoir quels sont les peuples que l'on peut appeler primitifs. C'est sur le plan du livre de M. Grosse qu'il a fait le sien. Arts de mouvement, arts de repos sont les deux parties envisagées : il commence par les arts de repos ou arts plastiques et d'abord par la parure du corps; l'ornementation des objets vient ensuite, etc.

Mais avant d'entrer dans son sujet, il pense nécessaire de donner quelques dates. Il discute les chiffres proposés et montre que la date terminale de la période primitive est vraiment anterieure au 4e millénaire. Il est plus difficile de désigner celle des débuts, on ne peut se baser que sur des présomptions vagues. A ce propos il signale les efforts de Petrie pour établir une classification conventionnelle (voir *L'Anthropologie*, 1900, p. 759) et dit qu'il semble bien qu'on n'ait pu encore apporter des faits qui en contredisent les résultats. Aussi admettra-t-il dans son ouvrage ces cadres commodes (*sequence dates*). Il a multiplié les illustrations C'est donc un résumé aussi complet que possible, admirablement illustré, que nous devons au savant conservateur adjoint des musées royaux de Bruxelles.

La parure, l'art ornementaire et décoratif, sculpture et peinture, les premiers monuments pharaoniques, danse, musique et poésie, tels sont les titres des principales divisions. Je serais fort embarrassé pour choisir un chapitre à signaler spécialement. Je passe à regret sur les tatouages, les palettes en schiste affectant des formes animales ou décorées de figures si variées, les vases où il nous semblait reconnaître la famille d'un étrange spécimen néolithique portugais que j'ai publié autrefois, les vases noirs incisés, les vases à peintures blanches, boucliers et figures de barques, personnages, animaux, arbres, etc., vases rouges avec figures en relief, les marques de poterie, les signes hiéroglyphiques (peut-être) de l'époque préhistorique.

M. Capart s'est attaché avec complaisance à la sculpture et à la peinture, sans chercher, ce qui est encore impossible, à établir la ligne de démarcation entre les monuments préhistoriques et ceux des débuts de l'époque historique égyptienne ; cependant il a réservé pour le grand chapitre suivant consacré aux premiers monuments égyptiens, tous ceux qui grâce à une inscription pouvaient être classés avec précision.

Il s'occupe d'abord des silex auxquels on a donné une forme animale. Dès 1890 l'exemplaire de Kahun représentant un hippopotame était publié Aujourd'hui nous en connaissons une série étonnante par l'allure et la technique, on y voit un serpent, un oiseau au vol, des crocodiles, des hippopotames, une tête de taureau, une antilope, un bovidé, un bouquetin, un mouflon, disséminés dans les Musées Petrie à

l'University College de Londres, au British Museum, au Musée de Berlin. La plupart de ces figures sont obtenues au moyen de retouches d'une extraordinaire habileté. Mais deux de celles que publie M. Capart sont bien indécises et ne se distinguent pas de bon nombre de nos silex irréguliers qui ont des retouches intentionnelles ou d'usage sur les bords. M. Capart rappelle que l'on a trouvé en Russie dans la région d'Arkangel un silex sculpté en forme de poisson (1) et dans le gouvernement de Wladimir un lot de silex imagés de même, soit un oiseau, un bateau, etc. (2) et que les États-Unis ont aussi les leurs (voir *L'Anthropologie*, 1901, p. 591). Il ne fait aucune allusion aux « pierres figures », aux « silex zoomorphes » que plusieurs personnes ont rencontrés dans nos alluvions anciennes et il a bien raison. Toutefois un peu plus loin à propos des statuettes il signale des « silex retouchés » de façon à ressembler à des singes, qui ne s'imposent à notre conviction que parce qu'ils gisaient dans le temple d'Abydos avec des figures de singes des plus rudimentaires aussi, mais en terre émaillée, en ivoire ou en terre cuite.

Les figures d'hommes de l'époque primitive soit en terre cuite, soit en ivoire sont d'autant plus intéressantes pour nous qu'elles offrent des analogies avec la collection désormais célèbre de Brassempouy, collection Piette. Maspero frappé de ces ressemblances les croit inspirées par la même conception religieuse. Boule (*Anthropologie*, XI, 1900, p. 759) signalait de son côté ces analogies, mais il ne parle pas de parenté. Il semble bien que M. Capart tout en insistant seulement sur la ressemblance en question soit tenté de croire à des liens entre ces œuvres de France et d'Égypte celles de Malte, de la Thrace, de l'Illyrie, de la Grèce, de la mer Égée, enfin de Crète. Mais je ne puis me résoudre à le suivre sans réserves. D'abord il y a la distance qui compte d'autant plus que nous sommes au temps des forêts vierges et des mers inconnues, il y a ensuite la date relative des gisements. Le chiffre le plus élevé du Préhistorique égyptien en question est peut-être, nous l'avons vu, 10.000 ans. Quel est le naturaliste qui se contentera de ce chiffre pour la base de notre âge du renne proprement dit, pour le niveau de Brassempouy? La prudence oblige à rappeler le conseil de S. Reinach (*Anthropologie*, 1898, p. 31) : il faut se méfier des simples coïncidences et « se mettre en garde contre le préjugé monogéniste dans l'étude des types primitifs de la sculpture. »

D'ailleurs si nous détachons quoiqu'à regret notre âge du renne du bloc indiqué, il n'en reste pas moins un lot néolithique de grande importance d'où notre Préhistorique européen peut recevoir d'Égypte des

(1) Les environs d'Arkangel ont plusieurs haches de pierre à douille dont la tête est effectivement une tête de bête fort bien sculptée. E. C.

(2) Je suis loin d'être certain de ces images. E. C.

lumières inattendues. Je crois aussi que les images féminines et les figurines stéatopyges d'Égypte et celles de Malte par exemple déjà rapprochées par Mayr, Evans et autres, sont de même famille; mais je dois fuir les digressions et achever ce compte-rendu. M. Capart nous fait remarquer que les artistes primitifs égyptiens ont mieux compris et interprété les formes animales que la forme humaine. Ils ont sculpté les animaux les plus divers, parfois les matières dures et précieuses; cette faune est très variée, très riche encore. De plus les figurines sont souvent percées d'un trou de suspension, ont servi d'amulette, elles avaient toutes sans doute un rôle magique, on sait quelle place elles tiennent dans le matériel religieux des temps classiques. D'autres séries donnent lieu à de spéciales et courtes dissertations que je ne puis même énumérer ici. Signalons cependant les graffiti relevés sur les rochers et que M. de Morgan entre autres nous a déjà fait connaître; leur nombre s'est beaucoup accru et M. Capart les compare avec les gravures rupestres du Sud Oranais. Il n'y a pas de doute pour lui que les primitifs égyptiens et les Lybiens soient en étroite connexion. Ce que j'ai moi-même dit au sujet de l'identité de certains silex taillés typiques des deux régions vient à l'appui de cette manière de voir. Les barques figurées parmi ces dessins rupestres ou sur la céramique (il a été déjà question plusieurs fois d'elles dans *L'Anthropologie*, VIII, 1897, 339; IX, 1898, 32; 717) sont étudiées à leur tour.

Finalement, l'auteur, cherchant à expliquer les motifs qu'avaient les dessinateurs, accepte d'entrer dans la voie ouverte par S. Reinach. Le but utilitaire des images grâce aux croyances superstitieuses et aux pratiques magiques ne lui paraît guère douteux.

Arrivons aux conclusions :

Dès l'époque paléolithique l'Égypte ou plutôt la coupure du plateau nord-est de l'Afrique, qui devait être, plus tard, comblée partiellement par les alluvions du Nil était parcourue par des tribus de chasseurs nomades. On peut supposer un fonds de populations noires refoulées insensiblement vers le Sud par des populations blanches, venues peut-être elles-mêmes, d'après M. Maspero, de l'Europe méridionale. C'est à ces Lybiens qu'il convient d'attribuer la brillante civilisation néolithique que les nécropoles préhistoriques nous ont appris à connaître et dont les monuments ont été étudiés en détail dans l'ouvrage de M. Capart. Les Lybiens de l'époque historique auraient été en partie chassés de l'Égypte et en plus grand nombre, « égyptianisés » progressivement par les envahisseurs pharaoniques venus d'une autre contrée.

La civilisation lybienne primitive de la vallée du Nil est en rapport assez fréquent avec la civilisation méditerranéenne peut-être par la voie des oasis qui longent la vallée. C'est par les oasis, par la frontière lybienne que plus tard les peuples de la mer viendront attaquer l'Égypte.

Tout ce qui concerne les invasions pharaoniques est encore fort

obscur et incertain. M. Capart croit à de lentes infiltrations de groupes plus civilisés, et il suppose vraisemblable qu'ils venaient de l'Asie de l'Yemen et avaient une origine commune avec les anciens Chaldéens. Ils se sont certainement « africanisés » avant de pénétrer en Égypte. C'est sans doute dans le pays des Gallas, des Abyssins, des Somalis qu'ils ont fait étape.

De là deux courants d'arts et d'idées qui s'observent en Égypte et se maintiendront. L'un primitif, autochtone, utilitaire, magique; l'autre arrivé tout formé, déjà fort ancien.

E. C.

Thomas Gann. **Mounds in Northern Honduras.** XIXth. *Annual Report of the Bureau of Ethnology.* Washington, 1900, part 2, pp. 661 à 692. 11 planches et 4 figures.

Les tumuli dont il s'agit sont situés à Santa-Rita, près du village de Corozal, dans le district septentrional du Honduras britannique. Il y en a quarante ou cinquante; un grand nombre d'autres ont été sans doute exploités par les indigènes comme carrières de calcaire et détruits. Ils se trouvent sur un plateau élevé de 50 à 100 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Seize de ces buttes ont été explorées depuis 1896. M. G. les divise en trois catégories : 1° tumuli contenant des chambres et autres constructions de pierre; 2° tumuli renfermant des poteries anthropomorphes à la partie supérieure et des poteries thériomorphes à la partie inférieure; 3° tumuli de formes ou d'attributions spéciales. M. G. nous décrit trois mounds appartenant à la première catégorie (1, 3 et 4 de son plan. Le premier et le plus intéressant qui mesure 290 pieds de circonférence, 80 de longueur, 66 de largeur et 14 de hauteur, est pourvu d'une chambre quadrangulaire, dont les murs reposent sur un lit de ciment très dur; en haut des murs, extérieurement, courait une corniche surplombante; les murs enduits de stuc étaient couverts de peintures très brillantes. Un assemblage de gros blocs de calcaire servait de toit et retenait la terre.

Sous la première couche de stuc recouvrant les murs, on en trouva deux autres superposées dont la surface paraissait également avoir été peinte. Les peintures de la couche supérieure sont des plus intéressantes; ce que M. G. a pu en copier est reproduit sur les planches XXIX à XXXI. Le fond du mur E. et la moitié E. du mur N. étaient peints en bleu foncé; le mur O. et la moitié O. du mur N. en rose; il est probable que les autres coins étaient peints de la même façon. L'aspect général des décorations ressemble beaucoup à celui des manuscrits mexicains appartenant au groupe appelé par M. Seler « groupe borgien ». Les personnages ont de grandes coiffures, tout à fait analogues à celles que l'on voit sur les *codices Borgia, Vaticanus B, Féjerváry*, etc.; cer-

tains de ces personnages portent le *yacametztli* (ornement de nez). En haut de la muraille, courait une décoration (en partie détruite au moment où M. Gann fit son exploration), qui se composait de motifs semblables à ceux qui, dans les manuscrits ci-dessus nommés, représentent le *Mictlan*. Une bande de décoration analogue, mais dégradée et méconnaissable, courait autrefois à la partie inférieure des murs. Toutefois, au milieu de ces peintures d'inspiration mexicaine, nous trouvons des hiéroglyphes mayas. Ces hiéroglyphes sont, pour la plupart, des signes de jours; M. G. s'applique à les identifier avec ceux que donne Diego de Landa, dans sa célèbre *Relacion*. Une grande table d'hiéroglyphes qui existait sur le mur oriental de la chambre a été détruite avant d'avoir été copiée.

L'auteur cherche à déterminer quel est le peuple qui a construit ce curieux tumulus et l'usage auquel il a été affecté. Pour lui, la chambre aujourd'hui enterrée était d'abord un temple en plein air qui fut recouvert, lors d'une invasion, pour en préserver les décorations. Ce temple fut construit par les Maya-Toltèques, dit-il, vers la fin du XI[e] siècle; il se fonde pour arriver à cette conclusion, sur les romans historiques d'Ixtlilxochitl et de Veytia, lesquels seraient, selon lui, « les meilleurs des historiens qui écrivirent sur l'histoire primitive confuse et incertaine des Toltèques ». En tout cas ces monuments, dit M. G., ne sont pas l'œuvre de barbares venant du Nord, lesquels, au lieu d'édifier auraient certainement tout détruit (p. 674). On voit par ces exemples de quel sens critique dispose notre auteur. Non content de faire usage des théories abandonnées sur le roman historique de l'Amérique Centrale, il recourt à l'hypothèse, usée pour avoir trop servi, des invasions venues du Nord. Au surplus, M. G. nous donne une fâcheuse idée de ses connaissances sur la religion des anciens peuples du Honduras : les scènes représentées sur les murs sont, pour une partie, l'adoration de..... Quetzalcoatl, dont le nom symbolise et résume, pour beaucoup, à la fois le Mexique et l'Amérique Centrale.

Il ne paraît pas que l'auteur ait cherché à se rendre compte de l'âge relatif des peintures et de leurs différéntes parties; surtout, il ne s'est pas demandé si les hiéroglyphes sont plus récents. Il nous semble probable que les peintures des murs sont l'œuvre d'une colonie aztèque venue des environs de Teotitlan del Camino (Oajaca oriental) et qu'elles ont été ensuite *annotées* par des Mayas. Il est très regrettable que la table d'hiéroglyphes ait été détruite, car elle contenait sans doute une série de signes cycliques qui nous aurait permis de dater ce monument par rapport aux autres ruines de l'Amérique Centrale.

Le deuxième tumulus dont la chambre était beaucoup plus exiguë que celle du précédent ne renfermait pas de peinture; il contenait, ainsi que le troisième de la même catégorie des fragments de poterie.

Les tumuli de la seconde classe ont fourni des échantillons de l'an-

cienne céramique du pays : elle ressemble beaucoup à la poterie tzapotèque de l'Oajaca. — Dans les environs, M. G. a découvert des puits accompagnés de chambres ovales, tout à fait semblables aux *chultunes* du Yucatan, il en signale d'autres dans le district de la rivière Mopan, également au Honduras britannique. Ces *chultunes* étaient des réservoirs à eau.

H. Beuchat.

Hervé (Georges). **Crânes néolithiques armoricains de type négroïde.** *Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1903. (2 figures.)

Les crânes sur lesquels M. Hervé appelle l'attention sont au nombre de deux et font partie des collections du Musée Broca. L'un a été découvert dans la galerie d'entrée du dolmen de la Pointe-de-Conguel, à l'extrémité S. E. de la presqu'île de Quiberon. Le mode de construction du dolmen et la grossièreté des poteries qui y ont été recueillies ont fait rapporter la construction de ce monument au début de l'époque néolithique.

Le deuxième crâne provient de l'îlot de Tout-Bras, situé à un kilomètre au large de Bel-Conguel. M. Gaillard, qui l'a rencontré, pense qu'il remonte à la période gauloise ; mais ses fouilles n'ont été « ni assez étendues ni assez méthodiques pour fournir de ce gisement une détermination impeccable ». Les recherches entreprises par M. d'Ault du Mesnil feraient croire que les sépultures de Tout-Bras sont plus anciennes que ne l'avait pensé son prédécesseur et qu'elles remonteraient « à la dernière période de l'âge de la pierre ».

M. Hervé résume dans sa très intéressante note les principaux caractères qu'il a observés sur les deux crânes armoricains. « Caractères remarquables, dit-il, et hautement singuliers, puisque ces deux crânes, féminins, bien développés, capaces, offrant entre eux par nombre de leurs traits une étroite ressemblance, *affectent l'un et l'autre un type négroïde extrêmement accusé*. Placés au milieu d'une série nigritique, il serait à coup sûr presque impossible de les en distinguer, si l'on ignorait leur origine.

« Les caractères du crâne et les caractères de la face interviennent également dans la réalisation de ce type négroïde ; car, à côté du prognathisme considérable (indice de Flower : 102 et 100), à côté de la forme de l'arc alvéolaire postérieurement rétréci (Conguel), à côté des gouttières sous-nasales intermaxillaires (Tout-Bras) et de la platyrrhinie (indice nasal : 56,7 et 53,5), le dessin des courbes craniennes, le degré d'écartement et de saillie des bosses de la voûte, l'extrême allongement (indice de largeur : 69,3 et 73,2 ; indice transverso-vertical : 105,4 et 102,2) concourent pour leur grande part à l'impression produite. »

M. Hervé, qui avait été frappé depuis longtemps des caractères

étranges de ces deux pièces, ne savait comment expliquer le fait. La description que j'ai donnée d'un type identique, découvert au cours des fouilles exécutées par ordre du Prince de Monaco dans les grottes des Baoussé-Roussé, l'a conduit à rattacher les négroïdes néolithiques de Bretagne au type négroïde quaternaire de Grimaldi. Avec beaucoup de justesse, à mon sens, mon excellent ami termine sa communication par la conclusion suivante :

« En résumé, il n'est pas improbable que l'on ait affaire ici à un de ces cas de survivance ethnique comme on en a relevé pour d'autres races fossiles (la race de Cro-Magnon, notamment), rejetons attardés qui, au milieu d'anciennes populations, et jusqu'au milieu de groupes modernes, continuent les types ancestraux. Double est donc l'intérêt de la présente observation : elle confirme l'existence d'un type négroïde, ce qui ne veut pas dire d'une race nègre, parmi les primitifs habitants de l'Europe occidentale ; elle conduirait à admettre la persistance de ce type quaternaire au moins jusque pendant la période néolithique. »

La communication de M. Hervé présente un intérêt sur lequel il serait superflu d'insister. Il n'est pas possible, d'ailleurs, d'exposer avec plus de logique que ne l'a fait l'auteur les déductions qu'il faut tirer de ses observations. Mais ce que je suis heureux de constater, c'est que les anthropologistes, loin de se refuser à accepter l'existence d'un type négroïde que nous compterions parmi nos ancêtres quaternaires, apportent des arguments en faveur de la thèse que j'ai soutenue. C'est ce qui résulte de la discussion qui a suivi la présentation des deux crânes armoricains.

M. Manouvrier, par exemple, a reconnu que l'un et l'autre « sont certainement négroïdes à un degré très remarquable. » Et il a ajouté que son impression « est que le prognathisme régulier était moins rare parmi les néolithiques de France que parmi les modernes. » Or, ce prognathisme, les néolithiques ne pouvaient le tenir que de leurs ancêtres ; et il est incontestable que, parmi les ancêtres des néolithiques de l'Europe occidentale figurent les types quaternaires de notre région. Si de nouveaux groupes humains ont fait alors leur apparition chez nous, il est hors de doute que les vieilles races quaternaires n'ont pas disparu sans laisser de traces.

L'attention des chercheurs est à peine attirée sur les négroïdes préhistoriques, que l'on en signale de toutes parts. En dehors des deux intéressantes pièces dont il vient d'être question, M. Marcel Baudouin a cité un maxillaire inférieur qu'il a recueilli dans l'allée couverte de Pierre Folle du Plessis au Bernard et qui est rétréci transversalement comme les mandibules « des squelettes ici rappelés. » Et depuis un an, on nous a cité plusieurs têtes négroïdes rencontrées dans de vieilles sépultures de l'Italie. A Gênes, il existerait plusieurs squelettes néolithiques reproduisant les caractères du type de Grimaldi ; j'espère qu'il

me sera permis de les étudier prochainement. Mais déjà la femme et le jeune homme du Musée de Monaco ne sont plus isolés. Il semble bien qu'ils soient les représentants d'une race fossile, qui a joué un rôle d'une certaine importance puisqu'elle a transmis ses traits si particuliers à des individus répandus sur des points fort distants les uns des autres.

R. VERNEAU.

HAMY (Dr E. T.). **Cités et nécropoles berbères de l'Enfida, Tunisie moyenne. Étude ethnographique et archéologique.** *Bull. de Géographie historique et descriptive*, Paris, Imprimerie nationale, 1904 (avec figures).

Des dolmens, groupés en nombre considérable sur une surface relativement restreinte, avaient été signalés à diverses reprises, en Tunisie, par des médecins et des officiers. Le Dr Chopinet évaluait à plus de 3.000 ceux de la nécropole de Dar-bel-Ouar. Mais les descriptions qu'on en avait faites étaient généralement incomplètes et inexactes. Le capitaine Bordier est un de ceux qui les ont étudiés avec le plus de soin ; cependant les renseignements qu'il nous a donnés sont parfois entachés d'erreur. M. Hamy, qui a « consacré dix longues journées à explorer, à dessiner, à photographier, à mesurer, à creuser » ces monuments, a pensé, avec juste raison, que le résultat de ses recherches ne devait pas être perdu pour la science et il s'est décidé à publier ses observations.

Dans un premier chapitre, il nous décrit avec détails les chambres funéraires d'*Henchir-el-Hadjar*. Ces chambres sont de petites dimensions et se composent généralement de trois dalles verticales et d'une dalle horizontale formant le toit. Le cube des plus grandes « ne représente jamais plus de 2 mètres de long sur 1m,50 de large, et la hauteur de la cavité dépasse très rarement 0m,90 à 1 mètre ». Élevées au centre d'une plate-forme circulaire, elles sont à peu près orientées de l'E. à l'O. ; mais leur orientation n'est pas aussi rigoureuse que l'avait prétendu le capitaine Bordier. Les variations sont aussi grandes « qu'il s'en peut trouver entre la position du *levant d'été* et du *levant d'hiver* ». On y arrive par un couloir ouvert à l'ouest, et l'entrée n'en est jamais fermée par une porte. Souvent une sorte de seuil s'observe à l'entrée; quelques monuments offraient, au-dessus de ce seuil, des assises de pierres sèches qui indiquent le mode de fermeture adopté par leurs constructeurs.

Le capitaine Bordier avait vu, dans trois de ces chambres, des caveaux habités par des Bédouins et il en avait conclu qu'au-dessous des dolmens devaient exister des cryptes funéraires. Les fouilles de M. Hamy ne lui ont fait découvrir aucun caveau de ce genre ; en revanche, il a constaté que le sol des chambres était dallé, ce qui lui fait dire qu'il n'existe pas de sépultures *souterraines* et que « la *chambre*

funéraire est bien cette loge de grosses pierres » qui constitue le dolmen.

La plupart de ces édifices n'ont qu'une chambre unique ; mais il en est qui en possèdent deux, trois, et jusqu'à six. En général, la chambre est tout à fait extérieure, mais parfois elle s'enfonce en partie dans le sol et offre un escalier intérieur. Dans deux monuments de cette dernière catégorie, M. Hamy a recueilli des vases grossiers en argile et les restes de plusieurs squelettes en mauvais état. Tout ce qu'il a pu noter, c'est que les sujets avaient été inhumés dans l'attitude accroupie, que les fémurs ont une ligne âpre très saillante et que les tibias sont platycnémiques. — Dans les dolmens à chambre extérieure, il n'a rencontré que des tessons de poteries très fragmentés.

Henchir-el-Hadjar est divisé en *quartiers* par des murs formés de deux rangées de dalles plantées debout, dans l'intervalle desquelles sont accumulés des matériaux de plus petite taille. L'un de ces quartiers, très bouleversé, semble avoir été une cité, où l'on découvre encore les ruines de chambres et de tours.

A *Dar-el-Aroussi*, des chambres et des tours analogues se voient avec bien plus de netteté. En ce point existent des tombeaux creusés dans la roche vive.

A *Henchir-el'-Assel*, les monuments funèbres atteignent de plus grandes dimensions, mais ils sont mal conservés. L'un d'eux « forme nettement un cylindre court que surmonte un cône fort surbaissé qui va s'appuyer au centre sur la grosse dalle de recouvrement de la chambre funéraire ». Entre cette tombe grossière et les monuments plus parfaits des princes de Mauritanie, il y a une identité de plan, que montre la reconstitution qu'en a faite M. Hamy au Musée du Trocadéro.

Tout autour d'Henchir-el-Hadjar, la ceinture de ruines se poursuit régulièrement. On en retrouve à *Henchir-Hamêm*, à *Henchir-Ahmed-Sidi-Sala*, à *Henchir-Choutcha* et à *Aïoun-ef-Fakrin*. En ce dernier point, l'auteur signale une sorte de curieux portique et un tombeau mégalithique à quatre chambres.

Tous ces anciens monuments berbères, M. Hamy les rapproche des constructions de Zenatia actuels. Les marabouts des Zouaïdïa rappellent étonnamment les dolmens d'Henchir-el-Hadjar. Les murailles berbères d'aujourd'hui sont celles des cités d'autrefois. La chambre d'angle des maisons de Zeraoua ou de Tamezret se termine en rotonde plus ou moins saillante, comme dans les vieilles bourgades de Dar-el-Aroussi et d'Aïoun-ef-Fakrin.

De tous ces faits, et d'autres encore que nous ne pouvons rapporter ici, M. Hamy tire l'intéressante conclusion suivante : « Nous en savons assez maintenant pour reconnaître que tous les caractères de l'architecture propre aux Berbères sont empreints de la manière la plus apparente sur les ruines antiques dont il était question au commencement de ce travail.

« Ces ruines mégalithiques sont donc, dans cette région de la Tunisie tout au moins, les restes d'un ancien état de choses où c'étaient des Berbères qui occupaient le sol d'une manière assez dense. »

Les caractères physiques des rares représentants de la vieille population reproduisent tous les traits de la race de Cro-Magnon. Les fémurs à colonne et les tibias platycnémiques recueillis par l'auteur à Henchir-el-Hadjar militent en faveur de ce rapprochement et semblent justifier l'idée jadis émise par nous que les Berbères sont les descendants émigrés de notre vieille race quaternaire.

R. V.

NELSON ANNANDALE. **The People of the Faroes** (Le peuple des îles Féroé). *Proceedings of the Royal Society of Edinbourg*, 1903-1904 (2 fig.).

Deux groupes ethniques composent la population des îles Féroé. Les habitants de l'île Suderoe, la plus méridionale, sont de plus petite taille et d'une coloration plus foncée que les populations des autres îles de l'archipel. Cette réduction de la taille serait attribuée à une proportion de sang celte plus considérable, venu d'Écosse et d'Irlande. Si les individus de grande taille sont d'origine septentrionale, ainsi que la majeure partie des populations de ces îles, il devient fort difficile de s'expliquer pourquoi l'indice céphalique augmente avec la taille, si l'on en juge d'après l'examen d'un tableau dressé par l'auteur, tableau montrant la relation existant entre la taille et l'indice céphalique, sur le vivant :

Stature	Indice céphalique
1,734	82,0
1,674	81,1
1,634	79,8
1,598	79,3

Peut-être s'est-il produit des apports ethniques de grande taille d'origine ignorée. Ces relations de taille à indice paraissant incompatibles, d'une part avec la brachycéphalie des Celtes, d'autre part, avec la dolichocéphalie générale des peuples du nord de l'Europe. Voici les chiffres des moyennes de mensurations exécutées sur vingt individus.

Grandes tailles	176 cm	Petites tailles	166 cm
Long. de la tête	202 mm	Long. de la tête	185 mm
Larg. de la tête	172	Larg. de la tête	142
Haut. de la tête	151	Haut. de la tête	126
Long. de la face	134	Long. de la face	106
Diam. byzygomatique	156	Diam. bizygomatique	122
Long. du nez	62	Long. du nez	48
Larg. du nez	41	Larg. du nez	32
Indice céphalique	86,8	Indice céphalique	76,3
Indice vertical	75,8	Indice vertical	65,1
Indice facial	101,8	Indice facial	77,9
Indice nasal	78,8	Indice nasal	45

D'après le docteur Jargensen, la proportion des brachycéphales serait de 54,5 0/0, celle des mésaticéphales de 45,5 0/0. La mésaticéphalie ainsi que la dolichocéphalie augmenteraient à Suderoe, où la répartition de l'indice serait la suivante :

Brachycéphalie	44 0/0
Mésaticéphalie	27 0/0
Dolichocéphalie	29 0/0

L'auteur en réunissant les deux séries provenant, l'une des îles septentrionales, l'autre de l'île de Suderoe, obtient, en omettant les décimales :

Brachycéphales	56 0/0
Mésaticéphales	32 0/0
Dolichocéphales.	12 0/0

H. Mansuy.

Burmeister. **Frauenleben in Island** (La vie des femmes en Islande). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903 (*Verhandl.*), p. 951 (5 fig.).

Quoique depuis quelque temps les moyens de communication aient été améliorés, notamment par l'établissement d'un service régulier de bateaux à vapeur le long de la côte, dans l'intérieur de l'Islande les conditions sont encore à peu près les mêmes qu'il y a un millier d'années. Ce n'est que grâce au vaillant petit poney qu'on peut parcourir les pistes qui tiennent lieu de routes et franchir les torrents dépourvus de ponts. Dans la plupart des fermes, très éloignées les unes des autres, le genre de vie ne s'est pas modifié depuis des siècles. La femme a encore plus rarement que l'homme l'occasion ou l'envie d'innover.

La naissance d'une fille est en général saluée avec joie. A cause des distances, l'accouchement a naturellement lieu sans aide médicale. Peu après on porte l'enfant au pasteur pour le faire baptiser; c'est à cheval, à travers les champs de lave et les torrents glacés que le père et la mère remplissent ce devoir. Dès que l'enfant commence à grandir elle s'amuse à monter les chevaux au pâturage. L'hiver, dans la grande chambre où sont dressés les lits de toute la famille, les hommes tricotent ou raccommodent les harnais et les outils, les femmes filent et tissent; la fillette écoute tantôt les vieilles légendes scandinaves, tantôt l'histoire des héros qui ont conquis l'Islande, le Groenland et le Vinland.

Un peu plus tard, elle apprend à coudre, filer, tisser, elle trait les vaches, fait du beurre et du fromage. L'été, elle va au pâturage à cheval et ramène le troupeau de poneys chargés de provisions de foin. Aucune distinction de castes n'existe en Islande, ce qui facilite beaucoup les mariages. Ceux ci ont lieu en automne, quand les foins sont rentrés et que les provisions de viande ont été faites pour l'hiver. Lorsque tous les invités sont réunis, la fiancée monte à cheval en costume ordinaire;

elle emporte avec elle sa robe de noces. Toute la société suit. Lorsqu'on a enfin atteint l'église, la fiancée revêt son habit d'apparat, dans la maison du pasteur. Le fiancé se rend à l'église et est rejoint par la fiancée portant le voile et la couronne. Dès que la cérémonie religieuse est terminée, on change rapidement de costume pour se mettre en route pour le retour. Les jeunes gens accompagnent le couple au galop de leur chevaux en tirant des coups de fusil. De retour à la maison, la mariée revêt de nouveau son costume de noces pour présider le festin. Le lendemain seulement les hôtes prennent définitivement congé, après avoir laissé un cadeau d'argent s'élevant pour chacun à 2-10 couronnes.

La vie réellement active de la ménagère dure du commencement de juillet jusqu'au milieu de septembre, période pendant laquelle il s'agit d'accumuler des provisions pour l'hivernage. Lorsque le foin est rentré, on rassemble les moutons, on en tue un certain nombre et on sale leur viande. Puis l'homme se rend, avec toute une caravane de chevaux, à une station de pêche située souvent à 5 ou 6 jours de marche. Il y achète, pour une très faible somme, une provision de viande de baleine qui, pour certaines fermes, s'élève à 1.000 livres et plus. Puis la ménagère s'occupe à cuire cette viande, en employant une partie du lard comme combustible. On la conserve dans des grands tonneaux. En hiver on fait à domicile les vêtements de toute la maisonnée. Ce n'est que d'une façon tout exceptionnelle que la femme quitte son domicile : un voyage à Reykjavik est un événement pour elle.

Le dernier voyage se fait comme le premier, à cheval : le cercueil est fixé sur deux perches portées par deux chevaux de bât; deux cavaliers le soutiennent à droite et à gauche.

Dr L. Laloy.

Frassetto (F.). **Crani moderni di Manfredonia (Monte Sant' Angelo). Proposte di sistematica antropologica** (Crânes modernes de Manfredonia, Monte Sant' Angelo. Propositions relatives à une classification anthropologique systématique). Extrait des *Atti della Società romana di Antropologia*, t. X, Rome, 1904.

La collection étudiée par M. Frassetto comprend trente crânes appartenant à l'Institut anthropologique de l'Université de Padoue ; l'un est microcéphale et un autre présente des lésions pathologiques. Le reste montre un type à faible capacité et à ossature délicate, « comme tous les crânes égyptiens, grecs, italiens et ibères ». L'auteur ne s'attarde pas, d'ailleurs, à en faire une description détaillée. Élève de M. Sergi, il se contente de donner quelques mesures et quelques indications sur l'indice céphalique, l'indice nasal et les caractères faciaux. Cela fait, il divise ses crânes en quatre groupes (13 *ellipsoïdes*; 6 *ovoïdes*; 6 *pentagonoïdes*; 3 *sphenoïdes* et *platycephalus*), et il en conclut que « sur les trente crânes de Manfredonia, vingt-cinq appartiennent à l'espèce *eurafricana*, trois à l'*eurasica* et deux à la *pigmea* ». Chacune de

ces espèces comprend, au surplus, des types fort divers, car dans la seule espèce *eurafricana*, M. Frassetto fait rentrer des crânes ellipsoïdes, des crânes ovoïdes et des pentagonoïdes, sans compter le *Proophryocephalus neanderthalensis*, de Moschen. Cette même espèce renferme des têtes dont plus de la moitié est caractérisée par « l'*ellipsoïdisme*, la *dolichocéphalie*, *l'orthocéphalie*, la *leptoprosopie*, la *leptorhinie*, l'*elattocéphalie*, la *macroposopie*... » ; mais les autres formes sont également représentées dans ce groupe. Ainsi, pour nous en tenir à l'indice nasal, nous voyons que 2 têtes sont platyrhiniennes, 6 leptorhiniennes et 3 mésorhiniennes. Comme il en est de même pour tous les caractères, il nous est difficile d'admettre le classement établi par notre confrère italien. Malgré la vogue dont jouit au delà des Alpes la méthode du professeur Sergi, nous sommes de plus en plus sceptique sur les résultats auxquels elle conduit.

M. Frassetto est un des élèves les plus laborieux de M. Sergi; à chaque instant, il invoque l'autorité du « Maître » et il déclare qu'il a travaillé sous son contrôle pendant l'automne dernier. Il s'est si bien imprégné de sa méthode, qu'il propose de la compléter sur deux points. Il voudrait, en premier lieu, que les disciples s'habituassent à indiquer, chaque fois qu'ils emploient une des expressions couramment usitées parmi eux, le nom de l'auteur qui l'a créée et l'année où elle a été proposée pour la première fois. Par exemple, il faudrait écrire : « *Ellipsoides cuneatus*, Sergi (1900), *Proophryocephalus neanderthaloïdes*, Moschen (1893), etc., etc. ». Il demande aussi qu'on mentionne les synonymies de la façon suivante : « *Pentagonoide dubbio*, Moschen (1894) = *Pentagonoides convexus*, Sergi (1895). *Sphaeroides*, Sergi (1900) = *Orbicularis*, Tedeschi (1901). » Il est bien évident que ces modifications ne seraient pas sans utilité au point de vue des recherches bibliographiques et permettraient aux profanes — qui sont la grande majorité parmi les anthropologistes — de s'y reconnaître au milieu d'une nomenclature chaque jour plus compliquée.

Le second point sur lequel M. Frassetto propose une réforme, c'est sur le procédé à employer pour déterminer la forme de la tête. Il reconnait loyalement que cette détermination varie suivant les observateurs. Tel crâne sera un *ellipsoides* pour l'un et un *ovoides* pour l'autre, tout dépendant de la façon dont on le regarde. Pour faire disparaître ces divergences, l'auteur pense qu'il suffira d'avoir recours au procédé qu'il préconise ; il consiste à mesurer les diamètres antéro-postérieur maximum et transverse maximum, à marquer au crayon les points où tombe chacun d'eux et à se servir de ces marques pour orienter la pièce. Il y a certainement là un perfectionnement sensible dans la méthode, mais je ne crois pas qu'il fasse jamais disparaître ce que l'on pourrait appeler l'*équation personnelle*.

Si la méthode de M. Sergi présentait vraiment sur les autres la supé-

riorité que lui attribue l'école italienne, nul doute que M. Frassetto, travailleur infatigable, n'en ait tiré des résultats remarquables. Or j'avoue humblement qu'après avoir lu son mémoire avec attention, je ne suis pas arrivé à me faire une idée *nette* des types crâniens rencontrés auprès de Manfredonia. Je ne suis, il est vrai, qu'un disciple de Broca et de Quatrefages, habitué à me servir de l'œil pour distinguer les caractères essentiels d'une race et à employer le compas pour apprècier l'importance de ces caraclères. Je ne suis pas encore convaincu qu'un mot, plus ou moins harmonieux, puisse remplacer une description claire, simple et précise.

M. Frassetto a étudié avec soin les anomalies osseuses que présente la série de têtes qu'il a eue à sa disposition ; là, il s'est trouvé sur son terrain favori. Il conclut de ses observations que les anomalies des sutures et les os surnuméraires se rencontrent surtout dans la région postérieure de la boîte encéphalique, ce qui, déclare-t-il, n'est pas une constatation nouvelle. Mais ce qu'il considère comme inédit, c'est que les osselets supplémentaires des fontanelles ou des sutures, de même que les sutures surnuméraires, sont plus fréquents dans la forme pentagonale que dans les formes ellipsoïde et ovoïdale. Le petit nombre de pièces qu'il a pu examiner l'oblige bien à quelques réserves, mais le fait lui paraît très vraisemblable, car la première forme lui semble n'avoir pas atteint le même degré d'évolution que les autres. Telle est aussi l'opinion de M. Sergi, que l'auteur rappelle à la fin de son mémoire. Pour le Maître, « la forme pentagonale du crâne humain est d'origine fœtale et transitoire... Par suite, quand persiste la forme pentagonale, on se trouve en présence d'un reste fœtal, d'un développement incomplet du crâne... » Peut-être serait-il bon de démontrer l'exactitude d'une semblable proposition.

R. Verneau.

Sakhokia. **Le culte de la petite vérole en Géorgie. Une page de la médecine populaire.** *Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1903.

En Géorgie, les maladies contagieuses sont encore attribuées à des génies qui se promènent sur des mulets infatigables et éprouvent tous les besoins et toutes les passions de l'homme. Ils portent des vêtements de diverses couleurs et ont une prédilection marquée pour la chair humaine. Ils aiment les douces chansons, la poésie et ils sont très sensibles aux gentillesses et aux offrandes. Si on ne les traite pas avec assez d'égards, ils tuent le malade.

Ces génies portent le nom général de *Batonébi* « seigneurs »; ceux de la peste, du choléra, de la petite vérole sont les « grands seigneurs ». Comme ces maladies sont importées du S.-E., on place leur pays au delà de la mer Noire. Ce qui est très particulier, c'est que les Géorgiens

pensent que les maladies ou plutôt les esprits qui les représentent, ont toute une organisation sociale et religieuse, qu'ils possèdent des familles et un chef, et que les uns sont chrétiens, les autres musulmans.

Les esprits de la petite vérole se subdivisent en deux catégories, les bons et les méchants. Les premiers sont ceux qui ne tuent pas. Les Mingréliens leur attribuent la forme de belles femmes, élégamment vêtues de blanc, avec une chevelure merveilleuse; leurs mulets sont de la même couleur que leur vêtement. Les « Batonébis » méchants prennent l'aspect de bonshommes barbus, noirs, en habit également noir; quelquefois même ils portent la soutane de prêtre et voyagent sur des mulets noirs.

M. Sakhokia nous donne force détails sur les pratiques des Géorgiens lorsque la petite vérole apparaît dans un de leurs villages. On appelle notamment *un serviteur des seigneurs*, sorte de sorcier qui sert d'intermédiaire entre les *Batonébis* et les mortels; il doit avoir eu lui-même la variole. Naturellement, ce serviteur exige des cadeaux pour ses maîtres et il s'en attribue une part.

Une page du mémoire — et elle n'est pas la moins intéressante — est consacrée à la description de la maison mingrélienne. On se demande comment tous les malades ne succombent pas dans un pareil milieu.

Il est curieux de rencontrer encore, à la limite de l'Europe, la croyance que les maladies son l'œuvre de génies. Il est vrai qu'il n'est pas nécessaire d'aller jusque dans le Caucase pour trouver de semblables superstitions : beaucoup de Slaves ont conservé ces idées d'un autre âge.

R. V.

Houzé. **Les ossements humains d'Yortan Kelembo.** *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, 1902, 1903.

La nécropole d'Yortan Kelembo, en Mysie, a fourni des ossements humains, malheureusement très fragmentés, parmi lesquels un crâne masculin, sans base ni face, une moitié de mandibule, une clavicule, la moitié inférieure d'un humérus gauche, la partie supérieure d'un cubitus féminin, deux tibias dont l'un presque entier, la moitié inférieure d'un péroné gauche et enfin huit diaphyses de fémurs dont un seul avec la tête presque entière.

Le crâne, auquel manquent les temporaux et toute la région faciale, comprend encore le frontal avec la glabelle, l'arcade sourcilière gauche, les deux pariétaux et l'occipital incomplet. Examiné par la norma supérieure, ce crâne est symétrique et de forme pentagonale. Vu par la norma latérale, il montre une glabelle modérée; la courbe fronto-sagittale se développe régulièrement, atteint son maximum d'altitude à 6 centimètres en arrière du bregma, puis descend de ce point et

s'aplatit jusqu'à la région lambdatique; là elle forme une saillie occipitale.

Des comparaisons qui vont suivre, l'auteur affirme formellement que le crâne d'Yortan Kelembo appartient à la race de Cro-Magnon.

Son diamètre antéro-postérieur maximum, 197, vient, dans la série, le deuxième par sa longueur, avec le n° 7 de Solutré. Cette série, formant un tableau dressé par l'auteur, comprend les crânes n° 1 et n° 2 de Cro-Magnon; les crânes n° 1 et n° 4 de Laugerie-Basse; le crâne de Bruniquel n° 1; le crâne de Menton n° 1; le crâne de Grenelle n° 1; les crânes de Solutré n°s 5, 7 et 8; le crâne d'Engis n° 2; enfin, les crânes d'Argar n°s 2, 30, 40 et 65.

« Le diamètre antéro-postérieur iniaque occupe encore le deuxième rang avec le n° 3 de Cro-Magnon.

Le diamètre transverse maximum 145 est au-dessous de la moyenne de la série, il est le troisième de la série Cro-Magnon et est identique au n° 2 de l'Argar.

Comparé à Cro-Magnon et à la série de l'Argar, Yortan est troisième pour le stéphanique avec 123.

Le diamètre frontal minimum 96 correspond à la moyenne de Cro-Magnon et est inférieur aux quatre crânes de l'Argar.

La largeur occipitale maximum est égale à celle du crâne d'Engis.

La courbe frontale totale est inférieure à celle de Cro-Magnon.

La courbe pariétale 142 est supérieure à la moyenne de Cro-Magnon et correspond au n° 30 de l'Argar.

La courbe cérébrale occipitale (sus-occipitale) est la plus petite.

Donc, le crâne d'Yortan a sa courbe pariétale plus longue et les courbes frontale et occipitale plus petites.

La circonférence horizontale maxima est au-dessus de la moyenne de Cro-Magnon; en réunissant Cro-Magnon et Argar, la circonférence du crâne de Yortan est la cinquième.

L'indice céphalique de 73,60 est sensiblement égal à la moyenne 73,57.

L'indice frontal est au-dessous de la moyenne de Cro-Magnon 66,20, à peu près identique au n° 1 Bruniquel et n° 1 Menton; tous les crânes de l'Argar sont au-dessus de la moyenne. »

Les conclusions tirées de l'étude du crâne sont corroborées par l'examen de la mandibule et des autres os.

Cette découverte d'un spécimen de la race de Cro-Magnon en Mysie, à l'époque du bronze, permet de constater « que l'aire de dispersion de cette race s'élargit et vient confirmer que la civilisation méditerranéenne n'a pas une origine orientale ».

L'auteur ajoute : « Il n'est pas trop hasardé de dire que le type de Cro-Magnon a marché de l'Ouest à l'Est, et cette conclusion se maintiendra aussi longtemps que l'on n'aura pas trouvé dans les régions

orientales de la Méditerranée ou en Asie Mineure les ossements des Magdaléniens à une époque antérieure à celle de la Vézère ».

H. Mansuy.

Myrial (Mme Aexandra). **De l'entraînement physique dans les sectes yoguistes.** *Bull. Soc. Ad'nthrop. de Paris*, 1903.

Mme Alexandra Myrial connaît fort bien l'Inde et elle a fait une étude toute spéciale des nombreuses sectes philosophiques et mystiques qui pullulent en se pays. Toutes ces sectes ont, d'ailleurs, un idéal commun, c'est « de se libérer du cercle des renaissances successives (*Samsara*) en s'affranchissant de l'existence individuelle ». Mais, pour atteindre ce but, certains ont recours à l'étude des textes sacrés, à la méditation, aux bonnes œuvres; d'autres y ajoutent « les austérités (*Tapas*) ou des pratiques dévotieuses (*Bakhti*). Les Yoguistes, eux, se livrent à des pratiques magiques qu'on ne peut aborder, prétendent-ils, qu'après une préparation particulière.

Mme Myrial nous fait l'historique de la philosophie Yoga et des diverses sectes qui l'admettent. Ces Écoles se rattachent soit à l'Indouisme, soit au Bouddhisme mahâyâniste. Ce sont les pratiques usitées par les Yoguistes de la première École (ils appartiennent à la fraction çivaïte de l'Indouisme) que l'auteur nous décrit. Elles répondent, disent les adeptes, à une utilité hygiénique, ou bien développent les sens et les qualités psychiques de l'homme à qui elles confèrent des pouvoirs magiques lui permettant d'agir sur la matière. L'enseignement de ces pratiques se fait dans un *Matham* (couvent), qui doit être construit suivant des règles déterminées.

Le disciple de Yoga s'exerce d'abord aux *āsanas* ou postures du corps. Voici un exemple d'un āsana merveilleux, qui porte le nom de *Siddhāsana*. « Il faut placer les coudes, en les entrecroisant, entre l'anus et le scrotum, les avant-bras se dirigent vers les genoux, les paumes des mains doivent s'efforcer d'atteindre les genoux, les doigts sont étendus, le regard s'attache à la pointe du nez, la bouche est largement ouverte et, enfin, l'esprit médite sur Ayala ». Quand un Yogui s'est livré pendant douze ans à cet exercice, il peut être certain d'obtenir des pouvoirs sur la matière.

Lorsqu'un disciple est arrivé à prendre les postures les plus extravagantes, on lui fait exécuter les exercices de respiration (*Pranayama*). Il doit d'abord se nettoyer le nez en introduisant dans une narine un morceau de ruban en fine mousseline qui va ressortir par l'autre narine; c'est en imprimant à ce chiffon un mouvement de va-et-vient qu'il obtient la propreté nécessaire. Il lui faut aussi nettoyer tout le tube digestif. Pour l'estomac, le néophyte avale une pièce de mousseline qui fait l'office d'une brosse. Pour l'intestin, il absorbe, au moyen d'un

tube de bambou introduit dans l'anus, le contenu d'un baquet d'eau. Une fois suffisamment nettoyé, le disciple commence les exercices respiratoires. Dans un premier stade, il « doit retenir son souffle environ le temps de 12 respirations ordinaires, puis arriver graduellement à 24, à 36. Ce n'est que le commencement. Les Maîtres parlent de conserver le souffle pendant 2 heures, ce qui correspond à un premier stade d'extase nommé *Dharana*. Le retenir pendant plus de 2 jours, marque le second degré d'extase nommé *Dhyana*. L'extase suprême *Samadhi* est obtenue par 12 jours de restriction du souffle ».

La troisième catégorie de pratiques bizarres auxquelles se soumettent les Yoguistes est appelée Mudrâ. Elle comporte certaines opérations, par exemple celle qui consiste à couper le frein de la langue pour pouvoir la retourner de façon que la pointe en soit dirigée vers la gorge. Lorsqu'ils sont arrivés à ce résultat, ils ont, paraît-il, le privilège de rester impassibles même « s'ils se trouvent dans les bras d'une femme jeune, belle et passionnée qui leur prodigue ses caresses. » Cependant, si la chasteté perpétuelle est la règle dans cette École, un disciple est parfois autorisé, au bout d'un certain temps, à se marier ; mais il ne doit pas procréer d'enfants, et, pour cela, il a recours à des moyens tout à fait curieux. Afin de récupérer les forces perdues dans l'accomplissement de l'acte sexuel, il s'injecte « soit du lait pur, soit un mélange de lait, d'eau et de cendre de bouse de vache ».

Le quatrième stade d'exercices doit faire connaître au Yogui les délices de *Samadhi*. Il comprend diverses pratiques qui ont pour but de produire l'extase et qui amènent souvent un état cataleptique.

Le mémoire de Mme Myrial contient bien d'autres détails intéressants sur les Yoguistes. Quand on en a terminé la lecture on est convaincu que ces individus sont de merveilleux prestidigitateurs ou que le mysticisme les conduit à accomplir des actes qui seraient considérés chez nous comme un indice certain de folie religieuse.

R. VERNEAU.

HOLBÉ. **Quelques observations sur un groupe de Khas du Bas-Laos.** *Bull Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1903 (4 fig.).

Lorsque l'empereur d'Annam et le roi du Cambodge se rendirent à Saïgon, à l'occasion de la première session du Conseil supérieur de l'Indo-Chine, le colonel Tournier, commandant du Bas-Laos, avait eu l'heureuse idée d'emmener avec lui 24 Khas des régions de Stung-Treng et d'Attopeu. Ce sont 19 de ces individus que M. Holbé a examinés. Ils appartenaient aux tribus Brao, Pouône, Cherey, Proôn, Lovek et Tièn.

Leur accoutrement consistait en un turban de coton rouge, en une bande de cotonnade de même couleur passant sur les deux épaules et se croisant sur la poitrine, à la manière des anciens baudriers, et en

une ceinture d'étoffe semblable, avec longs bouts retombant par devant, de façon à masquer la pochette de vieux linge emprisonnant les organes génitaux. « Certains d'entre eux avaient le lobule des oreilles largement fendu, pour livrer passage à de longs cylindres, en bois ou en ivoire. » Leur parure se complétait par de nombreux colliers en verroterie et des bracelets de bronze. C'est le costume que nous connaissions déjà. Mais l'auteur nous apprend que « les Tièn avaient, en plus, un cercle plat, en cuivre jaune, qui passant sur le front, allait se perdre dans la chevelure. »

Comme armes, tous portaient la lance, le coupe-coupe et l'arbalète; quelques uns avaient, en outre, un grand bouclier rond, en paille tressée et enduite de résine. Une pipe originale, en cuivre jaune, pendait à leur côté.

A l'exception des Lovek, qui avaient les cheveux coupés en brosse, les autres Khas avaient noué en chignon leur chevelure noire et assez mal soignée.

M. Holbé nous donne sur leurs caractères physiques les renseignements suivants. Ils sont de petite taille (moy. = 1^{m},58); mais tandis que les 3 Cherey donnaient à l'observateur le chiffre moyen de 1^{m},55, les 6 Tièn arrivaient en moyenne à 1^{m},60. L'un de ces derniers mesurait même 1^{m},71. Chez tous, la grande envergure s'est montrée supérieure à la taille de quelques centimètres. La couleur de la peau correspond aux n°s 29-30-31 de l'échelle chromatique de Broca. « La face est ronde et plutôt large à la hauteur des pommettes, qui sont fortes, le front est bombé, les yeux petits, enfoncés et très légèrement obliques, le nez court, plus ou moins épaté et presque effacé à la racine. Les oreilles bien ourlées sont plutôt petites, quand le lobule n'est pas déformé et agrandi par les ornements.

« Les lèvres sont souvent épaisses, le menton est régulier; il n'y a pas de prognathisme apparent. Glabres, sauf aux aisselles et au pubis, ils ont les articulations arrondies, les muscles fondus, les pectoraux développés, l'air plutôt féminin, le mollet descendant assez bas sur la jambe qui est relativement forte et courte. » Signalons enfin l'usure des dents produite par l'usage du bétel et l'existence chez plusieurs d'une affection indolente de la peau, qui amène la dépigmentation par places.

Ce que M. Holbé nous dit des variations de la taille, confirme ce que nous avons répété à maintes reprises, à savoir que les sauvages de l'Indo-Chine ne forment pas un groupe homogène. Voici une phrase du mémoire qui nous en fournit une nouvelle preuve : « Les Tièn, les Cherey et la plupart des autres Khas avaient la tête plutôt arrondie, tandis que les 3 Brao du groupe m'ont paru différer d'une façon assez sensible par la forme de leur crâne qui présentait un ovale très franc. » Un coup d'œil jeté sur les portraits qui accompagnent la note permet de

constater que ce n'est pas seulement le crâne qui offre des variantes notables, mais aussi la face. A côté d'un type Khâ, que les photographies rapportées par le Dr Harmand nous ont jadis fait connaitre et qui est caractérisé par une face courte, à pommettes saillantes, il s'en trouve un autre à visage allongé et étroit. De moins en moins, on est donc en droit de parler de « race khâ » de « race moï » ou de « race penong ». Il existe des sauvages offrant certains traits communs, mais trop différents à bien des points de vue les uns des autres pour qu'on puisse les regarder comme appartenant à un seul groupe ethnique.

R. V.

Nelson Annandale et Herbert C. Robinson. **Fasciculi Malayenses.** Partie I. *Anthropologie.* Supplément, *Carte et itinéraire* (22 pl., fig. et 1 carte).

Cet important travail expose les résultats des observations anthropologiques faites durant la mission de 1901-1902 à Pérak et dans les États malais du Siam.

La première partie est consacrée à l'étude ethnique et ethnographique des tribus des Semangs et des Sakaïs.

Les Semangs sont d'apparence négritoïde, la couleur de leur peau est foncée, leurs cheveux sont même crépus et laineux. Ces indigènes vivent en nomades et paraissent ignorer l'agriculture, tandis que les Sakaïs font usage de procédés agricoles rudimentaires et construisent des maisons; chez ces derniers, on rencontre fréquemment des cheveux ondulés ou droits, attribuables à un mélange de sang malais. Les Sakaïs vivent sur les hauteurs, pendant que les Semangs font des plaines leur habitat. Le nombre des Semangs a considérablement diminué depuis un quart de siècle. La taille de trois hommes (Semangs), observés par les auteurs, était respectivement de 1m,529, 1m,511 et 1m,482; une femme mesurait 1m,476. La coloration dans les deux sexes variait du chocolat au rouge; les cheveux des hommes étaient roulés en grains de poivre et d'un noir de suie. La face est négroïde, mais les lèvres sont relativement peu épaisses et le prognathisme faible. On n'observe aucun cas de stéotopygie.

Ces populations vont presque nues, ne portant qu'une pièce d'étoffe entourant la ceinture et passant entre les cuisses; les femmes ont parfois une sorte de court tablier fait de feuilles de palmier. Dans la chevelure des femmes sont implantés deux peignes en bambou, l'un en avant et l'autre derrière la tête; cette coiffure se retrouve chez les Sakaïs de Pérak. Le lobule de l'oreille est percé et distendu.

Les armes se composent de massues en bois épineux et de sarbacanes dont la surface est couverte de dessins gravés. Comme habitations les « Hami », ainsi qu'ils se nomment, élèvent des huttes ou plutôt des abris disposés circulairement. Les tombes sont généralement peu profondes, les corps sont recouverts de feuilles et de branchages.

Les Semangs du Pérak supérieur auraient une moyenne de taille de 1m,528 (sur 20 individus); deux femmes ont donné 1m,427 et 1m,453. Les hommes ont la poitrine saillante, bien qu'à un degré moindre que les Sakaïs. Le corps est glabre. La coutume de perforer la cloison médiane du nez est habituelle chez les hommes, qui y introduisent une épine de porc-épic ou bien une tige de métal. Le bambou est employé à la fabrication des vases usuels; des ornements ou des figures d'animaux sont sculptés grossièrement sur ces ustensiles. Le feu s'obtient actuellement par l'emploi du briquet ou d'allumettes importées du Japon, mais les vieillards ont encore recours à l'ancien procédé par friction de deux morceaux de bois. Au sujet des sarbacanes, nous avons omis de dire que les flèches étaient empoisonnées avec le suc de l'*Antiaris toxicaria*, ou avec le venin d'un reptile. Le premier de ces poisons, moins actif que le second, sert à tuer des oiseaux et des petits mammifères. Les Semangs ignorent l'usage de la poterie, le bambou, ainsi que nous l'avons dit. servant à la fabrication des vases les plus divers. C'est dans des récipients en bambou que l'on soumet le riz à la cuisson; ce procédé n'est pas particulier aux Semangs, car nous avons vu fréquemment les Thos du haut Tonkin et même les Annamites le mettre en pratique. Quelques paniers sont confectionnés avec des feuilles de *Pandanus* et ressemblent beaucoup à ceux des Malais et des Siamois. Les instruments de musique sont représentés par une sorte de flûte et par une guimbarde en bambou.

Les Semangs croient en un esprit élémentaire. A la mort d'un des leurs, le corps est enterré près de l'abri qui lui servait d'habitation. Ils désertent le campement, dans la crainte de l'esprit du mort. Dans des chants accompagnés de danses, ils célèbrent les vertus des fruits et autres produits végétaux qu'ils trouvent dans la jungle, et des noms de plantes sont fréquemment donnés aux enfants. La constitution en tribus n'existe pas à proprement parler. Les Semangs sont divisés en camps, composés chacun d'environ six familles; ces camps sont indépendants les uns des autres. L'exogamie est la règle, chaque homme étant contraint de choisir une femme dans un autre campement; la femme est achetée à sa famille.

Les Sakaïs de la tribu des *Pô-Klô* du Pérak supérieur, paraissent fortement métissés de sang malais; ils font usage d'arcs pour la chasse.

Les *Jehehr* diffèrent peu des précédents; ils sont moins vigoureux et de plus petite taille; ils abandonnent les morts aux abords des villages, ou jettent les corps dans les rivières.

Les *Mai Darat* (hommes du pays), au sud de Pérak, vivent dans les hautes montagnes tout aussi bien qu'à proximité des centres malais; ils occupent les bords du Batang Padang supérieur. Leur nombre est estimé à environ 2.800. Leur peau est plus jaunâtre que celle des Malais de leur district; leurs traits sont assez délicats. La couleur des yeux

varie du noir au brun rougeâtre. Le nez est négroïde, aux ailes larges; les lèvres sont moins épaisses que celles des Semangs, le prognathisme parfois absent, n'est jamais excessif. Tous les intermédiaires entre les cheveux laineux et les cheveux droits s'observent chez eux; les femmes s'efforcent de lisser et de rendre leurs cheveux droits à l'aide d'huile et de sucs tirés de certaines racines, afin disent-elles, de ressembler aux Malais.

La moyenne de la taille de trente-quatre hommes a été trouvée de 1.524 mm. Ces Mai Darat se raoprochent sensiblement des Semangs, mais chez eux, il y a disproportion entre le tronc et les membres inférieurs. Leurs doigts sont longs et effilés, tandis que le carpe et le métacarpe sont relativement courts; de même que les Hamis, ils font usage du pied comme moyen de préhension. Une maladie de la peau nommée *kurap*, causant des desquamations, sévit parmi eux.

Nous ne pouvons emprunter davantage à ces intéressantes descriptions des populations négritos ou apparentées, qui vivent dans la presqu'île malaise. Aux groupes déjà cités, viennent s'ajouter les *Orangs Bukit* de Selangor ainsi que les races des côtes de Trang dont il est longuement parlé : *Samsams* et *Orangs Laut Kappir*. — La troisième partie est entièrement consacrée aux Malais. L'ouvrage se termine par de nombreux tableaux de mensurations très complètes sur le vivant, concernant tous les types généraux étudiés précédemment. Le squelette des Semangs et des Sakaïs a été également l'objet de mensurations. — Un supplément, avec carte des régions explorées, fait connaître l'itinéraire suivi par la mission ainsi que la géographie, les productions et toutes les particularités se rattachant aux pays parcourus.

H. Mansuy.

A. Fischer. **Die Selung etc.** (Les Selung de l'Archipel Mergui, Birmanie méridionale). *Zeitschrift für Etnologie* t. XXXV, 1903 (*Verhandl*), p. 966 (16 fig.).

L'auteur a eu l'occasion de visiter l'archipel Mergui, situé sur la côte ouest de la Birmanie méridionale entre 9°,48 et 13°,25 lat. nord. Outre les pêcheurs et contrebandiers chinois et malais, il est habité par une peuplade qui porte le nom de Selung. D'après le dernier recensement, les Selung sont au nombre de 1.325. Ils habitent sous des abris très sommaires formés de nattes et de feuilles de palmier fixées sur des piquets, et changent très fréquemment l'emplacement de leurs camps. Ils sont d'un brun chocolat, ont les yeux un peu bridés, les pommettes saillantes les lèvres grosses. Les cheveux sont ondulés, la barbe rare. Par leur aspect général, les Selung ressemblent aux sauvages de Formose. D'après leur tradition, ils seraient les habitants primititifs de Sumatra, qui auraient été chassés de cette île par un peuple conquérant. Quelques-uns d'entre eux sont plus petits que les autres, plus foncés, ont des

cheveux frisés et semblent apparentés aux Negritos des Nicobars, ou aux Semang de Malacca.

Les Selung n'ont pour animaux domestiques que des chiens à demi-sauvages. Ils n'ont ni arcs ni pièges pour la chasse. Leur unique arme est un trident de fer fixé à une longue perche; il leur sert à harponner des poissons et des tortues et à donner le coup de grâce au gibier attaqué par leurs chiens. Ils se nourrissent aussi de racines sauvages qu'ils font cuire dans des pots de terre grossiers.

Le fond de leurs bateaux est formé d'un tronc d'arbre creusé et élargi au feu. On plante sur ses côtés une rangée de piquets qui servent de côtes et qui soutiennent des pétioles de palmiers placés horizontalement; un long bambou vient border la paroi; il est relié à celui de l'autre côté par des liens de rotang, ce qui empêche l'écartement des côtés du bateau. Toutes les fissures sont bouchées avec de la résine. Ces bateaux sont très légers et très solides. La voile consiste en feuilles de *Pandanus* reliées par des lanières de bambou. Au milieu de chaque bateau est un foyer pour cuire les aliments. C'est avec ces embarcations que les Selung se livrent à la pêche des perles.

Les Selung n'ont pas de religion proprement dite. Ils croient aux esprits mauvais, qu'ils cherchent à se concilier en suspendant des chiffons colorés à certains arbres. On exorcise les malades en dansant autour d'eux. Le démon passe alors dans le corps de l'exorciste qui ne peut s'en débarrasser qu'en s'enivrant. Si la maladie paraît incurable, on abandonne le patient dans une île déserte, avec des provisions. Les morts sont portés dans la forêt et placés sur des perches, de façon que les animaux sauvages les dévorent rapidement.

La vie familiale est très simple, sans brutalité pour les femmes et les enfants. Les Selung sont monogames par nécessité. Le fiancé apporte aux parents de sa belle une pièce d'étoffe; il fait quelques cadeaux à celle-ci et, après que toute la famille a consommé en commun une forte dose d'alcool chinois, le mariage est considéré comme conclu. Si le jeune homme ne possède pas encore de bateau, il loge provisoirement dans celui de ses beaux-parents. Toutes les tentatives pour civiliser ces pêcheurs nomades ont échoué complètement jusqu'à présent.

Dr L. LALOY.

KLOBUKOWSKI. **L'immigration chinoise au Siam.** *Revue Générale des Colonies*, mars 1904.

« La main-d'œuvre chinoise est absolument indispensable au Siam. » L'activité, l'endurance, la souplesse, l'intelligence pratique, l'esprit de négoce et la ténacité, assurent au Chinois une incontestable supériorité au Siam, où la population indigène est indolente, imprévoyante et « ne

tire de son sol fertile que la quantité de riz nécessaire à sa subsistance et au paiement de l'impôt ».

Aux qualités énumérées précédemment, vient s'ajouter, en faveur du Chinois, une autre chance de succes; nous voulons parler d'une organisation sociale très particulière, les congrégations, puissantes associations d'assistance et de secours, à l'aide desquelles, tout Céleste débarquant sans ressources dans une ville quelconque d'Extrême-Orient, est immédiatement mis à même de gagner sa vie.

Le Chinois se plaît au Siam où la législation lui est bienveillante; il y fait souche, et à partir de la deuxième génération, les enfants coupent leur tresse et sont sujets siamois. « Il procrée une population alluvionnaire sans laquelle le royaume dépérirait, il impose à ces méridionaux dégénérés de l'Extrême-Asie, un sang nouveau; et de ce métissage naît une race plus astucieuse peut-être que vraiment intelligente, mais capable de discernement et d'un effort continu. »

Dans l'Indo-Chine française, on use à l'égard du Chinois de procédés vexatoires propres à lui rendre intolérable le séjour dans la colonie : fiche anthropométrique, droit d'immatriculation, ci, 10 fr ; centimes additionnels au profit des budgets municipaux, 3 fr. ; des prestations, 2 fr. 50; taxes de consommation, etc. : au total, un peu plus de 15 fr. pour le Chinois de dernière catégorie. La main-d'œuvre chinoise est nécessaire pour la mise en valeur du sol de notre colonie, où la population pourrait être doublée. M. Beau, gouverneur général de l'Indo-Chine, dans un excellent discours au Conseil supérieur, traitant de la question de l'immigration chinoise, concluait en disant qu'il fallait fixer à la terre l'immigrant chinois. Il proposait les réformes suivantes :

1° Diminution des taxes qui pèsent sur les catégories où pourraient précisément se recruter les cultivateurs;

2° Concessions de terrains aux Asiatiques étrangers;

3° Suppression, à l'égard des Chinois, des formalités coûteuses et vexatoires dont l'ensemble constitue une sorte de surveillance de la haute police. L'auteur propose d'ajouter à ces réformes, une mesure en vertu de laquelle, obligatoirement, les enfants des Chinois, nés en Indo-Chine, seront à la deuxième génération sujets français.

H. MANSUY.

J. HUGUET. **Généralités sur l'Afrique. Le pays, les habitants.** *Revue de l'École d'Anthropologie*, mai 1904.

La partie de ce travail consacrée à l'anthropologie ne contient pas de faits nouveaux. L'auteur présente les tableaux des classifications générales anthropologiques, « en leur empruntant au point de vue descriptif, analytique et critique, les renseignements qu'elles contiennent sur les

groupes africains des populations humaines ». Il donne en premier lieu les classifications de Hæckel, son arbre généalogique basé, comme on le sait, sur la nature des cheveux, puis présente du même auteur la partie du tableau taxinomique et des migrations humaines relative à l'Afrique. Les divisions successives des différents types humains de Retzius, établies d'après l'allongement plus ou moins considérable du crâne et le degré plus ou moins accusé de prognathisme, sont également citées ; ensuite viennent les classifications de Quatrefages, de d'Omalius d'Halloy, de Topinard. Partant de ce principe qu'un groupement des races humaines devra, pour demeurer rationnel, être forcément complexe, M. Huguet présente comme répondant à cet ordre d'idées, la classification de Deniker (partie Afrique) ; puis il fait connaître, d'après le même auteur, la taille moyenne des hommes pour vingt-cinq races africaines, l'indice céphalique pour un nombre égal, enfin l'indice nasal, pour quinze races. Mais, nous le répétons, on ne trouve rien dans cette notice qui ne soit déjà connu, dans le domaine de l'anthropologie ethnologique.

H. M.

Huguet (J.). **Les villes mortes du Mzab.** *Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1903.

A côté des ksours actuellement habités dans le Mzab, on rencontre les ruines d'enceintes fortifiées et de villes mortes, dont l'histoire est assez mal connue. La plupart de ces villes — ou plutôt de ces villages — ont été fondées vers le ve siècle et occupées à l'origine par des Zenata, des Beni-Mzab et d'autres Berbères ; il en est, cependant, dont la fondation est beaucoup plus récente. Dès le ve siècle de l'hégire, une population arabe envahit progressivement le pays et entra en lutte avec les premiers occupants. L'histoire de ces guerres, qui ont amené la disparition d'un bon nombre de ksours, a été conservée par les chroniques ou par la tradition ; mais souvent on constate, entre les divers récits, des divergences « en somme plus apparentes que réelles. » Avec un peu de critique, on peut arriver à dégager la vérité. C'est ce que s'est efforcé de faire M. Huguet pour onze « villes mortes », et, pour cela, il a consulté les plus savants *tolba* du Mzab et interrogé des hommes appartenant à des sectes différentes ou à des partis politiques opposés.

La notice de M. Huguet devra être consultée par les ethnologues qui voudront écrire l'histoire du Mzab, car elle explique, par des événements dont le souvenir est encore très vivace, la diminution progressive de l'élément berbère dans une région où jadis il se rencontrait presque à l'état de pureté.

R. Verneau.

Huguet. **Le récent conflit arabo-mzabite.** *Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1903.

M. Huguet se demande si les conflits entre les Arabes du ksar d'Ouar-

gla et les Mzabites ne sont pas le résultat d'une différence de race ou de religion. Ceux-ci, en effet, sont des Berbères et, en même temps, des musulmans schismatiques que les quatre sectes orthodoxes désignent par les appellations méprisantes de *Kharedjiites* « sortants » et de *Kouisnes* « les cinquièmes ». Ces différences ethniques et religieuses n'ont joué cependant, d'après l'auteur, aucun rôle dans les luttes entre Mzabites et gens d'Ouargla. Les premiers se sont simplement rendus insupportables aux seconds, dont ils se sont fait les banquiers obligés et dont ils accaparent les marchandises et les palmiers pour se rembourser de leurs avances. L'habitant d'Ouargla, homme sans instruction devient ainsi la victime, comme l'a fait remarquer M. H. Weisgerber, du Mzabite, beaucoup plus intelligent et plus instruit. De là des rancunes qui aboutissent d'autant plus facilement à des combats que les deux partis sont fort batailleurs.

R. V.

Anton y Ferrandiz (Manuel). **Razas y tribus de Marruecos** (Races et tribus du Maroc). Madrid, 1903.

Au cours d'un voyage qu'il a effectué au Maroc, notre excellent ami, D. Manuel Anton, professeur d'Anthropologie à l'Université et à l'École des Hautes-Études de Madrid, a étudié soigneusement la population du Moghreb. C'est le résumé de ses observations qu'il nous donne dans la brochure dont nous rendons compte aujourd'hui. Écrit dans un style châtié, véritablement littéraire, ce mémoire contient un exposé aussi clair que fidèle des caractères du Berbère et de l'Arabe. L'auteur oppose une race à l'autre et montre combien elles diffèrent au point de vue du type physique, du caractère, du genre de vie, des mœurs, des coutumes, de l'organisation sociale, de la langue, etc. Certes, il serait exagéré de dire que la description de M. Anton contienne beaucoup de faits entièrement nouveaux ; mais ce que je puis assurer c'est que j'ai rarement trouvé un parallèle aussi précis et d'une lecture aussi attrayante entre les deux grandes races qui vivent côte à côte dans le N. O. de l'Afrique.

En passant, l'auteur nous dit quelques mots des Juifs marocains, qui ne constituent qu'une variété de la « race syro-arabe », des blonds du Riff, apparentés aux blonds de la Baltique, et des bruns à tête ronde, rappelant la race brune alpine. Il n'a garde d'oublier le contingent noir fourni par le Soudan et le Sénégal et importé par l'esclavage et le harem.

Ce qui est tout à fait intéressant, c'est le rapprochement que M. Anton établit entre le Berbère ou l'Arabe et les populations actuelles de la péninsule ibérique. Dans un travail antérieur (1), il avait montré que

(1) *Razas y naciones de Europa.* Madrid, 1895.

la race blonde, qui entoure la Baltique et la mer du Nord, avait fort peu fait sentir son action en Espagne, et que la race celtique, l'*Homo alpinus*, avait, au contraire, infusé une assez notable proportion de son sang dans certaines provinces, notamment en Cantabre et surtout à l'E. des Asturies. Mais la race celtique elle-même n'a pas réussi à masquer un grand substratum ethnique antérieur, qui se retrouve depuis les Pyrénées jusqu'au détroit de Gibraltar, et de la Méditerranée à l'Atlantique.

Ce substratum comprend deux éléments, souvent fusionnés, parfois séparés. L'un d'eux abonde dans les montagnes escarpées de l'intérieur et dans leurs ramifications, principalement en Aragon. « Il se distingue par sa stature régulière, plutôt grande que petite, sa dolichocéphalie modérée, son vertex élevé, situé en arrière, ses fortes pommettes, ses arcades sourcilières accentuées, son nez proéminent mais sans excès, le plus souvent creusé à sa racine, ses yeux enfoncés, d'un marron plus ou moins obscur, ses épaules bien plantées, ses hanches légèrement étroites dans le sexe masculin. Cette race possède un génie franc et résolu, un caractère indépendant, égalitaire, démocratique et séparatiste. » Impossible de ne pas être frappé des ressemblances qui existent entre cet élément et le type berbère; et les analogies se poursuivent jusque dans les détails. Le paysan espagnol a vécu « par tribus, constamment en guerre, avant l'occupation romaine; il a parlé une langue agglutinative, dont l'euskarien est le dernier vestige, et il possède encore sa *djemâa*, constituée par le conseil ou assemblée de tous les hommes, qui se réunit à la porte de l'église, au sortir de la messe, dans beaucoup de localités de la Péninsule. » Le type berbère est arrivée en Espagne longtemps avant les grandes invasions du moyen âge. Nous avons montré jadis qu'on le rencontrait réalisé sur des crânes préhistoriques recueillis en divers points du territoire espagnol (1), et ce que M. Anton nous dit de sa localisation dans les montagnes, des mœurs des anciens habitants et de leur langue probablement agglutinative, constitue autant d'arguments en faveur de l'opinion que nous avons émise.

Quant au second élément, « il est plus brun et de taille plus réduite; ses membres sont fins; il est très dolichocéphale et dolichofacial; il a les yeux foncés, le nez fort proéminent, étroit, effilé et fréquemment aquilin; son caractère est soupçonneux, inquiet, inconstant et nerveux. Inégalement disséminé dans la population champêtre, il prédomine dans quelques contrées planes d'Andalousie et forme peut-être le fond de la population dans les grandes villes comme Barcelone, Valence, Grenade, Séville et Cadix. Il est représenté dans son plus grand état de pureté en Syrie, en Judée et en Arabie ». « En Espagne, comme au

(1) R. Verneau, *La race de Cro-Magnon, ses migrations, ses descendants* (Revue d'Anthropologie, 1886).

Maroc, l'Arabe est un intrus. Il est arrivé ici (dans la Péninsule) dès les temps préhistoriques; aux époques historiques, il parvint, avec les Phéniciens et les Carthaginois, à Barcelone, Malaga, Cadix et sur toute la côte. Avec les Juifs et les Arabes, il gagna l'intérieur, fonda des cités et domina l'Ibère grâce à son degré supérieur de civilisation et de culture. »

Si la manière de voir de M. Anton est juste — et elle nous paraît des plus plausibles — la question si controversée des Ibères s'éclaire d'un jour tout nouveau. L'ethnologie de l'Espagne se simplifie singulièrement et son étude, qui semblait d'une difficulté presque insoluble, devient aujourd'hui abordable. Nous espérons que le maître et ses élèves poursuivront les recherches qu'ils ont entreprises et réussiront à mettre d'accord les historiens, les archéologues et les anthropologistes.

M. Anton avait commencé à dresser une liste des tribus arabes et berbères du Maroc, en indiquant le nombre de fantassins et de cavaliers que chacune d'elles peut lever. Ce travail avait été effectué aussi par un jeune diplomate, D. Thomas Piñeiro, décédé prématurément. Pour rendre hommage à la mémoire de l'ancien secrétaire de la Légation d'Espagne à Tanger, notre ami a laissé de côté ses documents et a publié en appendice la curieuse statistique de son compatriote.

R. V.

Merker. **Religion und Tradition der Masai.** *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903, (Verhandl.), p. 373.

Les Masaï sont, d'après l'auteur, des Sémites émigrés d'Asie dans les steppes de l'Afrique orientale avant que l'établissement des anciens Égyptiens sur l'isthme de Suez ait définitivement fermé cette voie aux migrations. La religion de ce peuple met entre lui et les nations voisines une barrière infranchissable. Au lieu de l'anthropolâtrie et du polydémonisme communs à tous les Nègres, nous avons chez les Masaï un monothéisme tout à fait analogue à celui d'autres Sémites. Le dieu des Masaï est un pur esprit, qui gouverne toutes choses; il est interdit d'en faire des représentations figurées. Les Masaï sont le peuple élu de Dieu, c'est pour eux seuls que Dieu a créé le monde. S'ils font la guerre à un autre peuple et qu'ils emportent du butin, ils ne font que prendre possession de ce qui leur appartient. Chaque Masaï a un ange gardien qui le protège contre les périls et ne le quitte qu'à la mort. A ce moment, il porte son âme dans l'au-delà et devient le protecteur d'un enfant né le même jour.

Le paradis comporte de belles prairies avec des troupeaux : il est divisé par nationalités. Les âmes des méchants sont enfermées dans un désert sans eau. On peut considérer comme une sorte de purgatoire

l'état de ceux qui ont bien reçu accès dans le paradis, mais qui sont forcés, en punition de leurs fautes, de s'y livrer à de durs travaux.

La cosmogonie des Masaï est très intéressante. Au début la terre était un désert obscur où vivait seulement un dragon. Celui-ci, qui dévorait les hommes et les animaux, empêchait le monde de se peupler. Aussi Dieu le tua-t-il avant de commencer la création. Le sang échappé du cadavre du monstre fut l'eau, qui féconda la terre, jusque-là sèche et stérile. Puis Dieu créa le soleil, la lune, les étoiles, les plantes et les animaux et, en dernier lieu, le premier couple humain : l'homme, Maitumbe, qu'il fit descendre du ciel, et la femme Naiterogob, qui, sur son ordre, sortit du sein de la terre.

On peut rapprocher ce mythe cosmogonique de la tradition juive reconstituée par Qunkel d'après divers passages de l'Ancien Testament : Jahvé entre en lutte avec le dragon Léviathan, puis il dessèche le chaos universel et commence la création. Chez les Babyloniens, le dieu Marduk combat Tiamat qui personnifie l'univers liquide : il le tue et des deux moitiés de son cadavre il fait les eaux placées au-dessus et au-dessous du ciel. Il crée ensuite les astres, la terre ferme, les plantes, les animaux et l'homme. En résumé on trouve chez les trois peuples un combat de Dieu avec un dragon. Quant à l'état primitif de l'univers, on rencontre deux hypothèses : soit un désert sec (Masaï et Genèse) soit un déluge primitif (Genèse, divers passages de la Bible, et Babylone). La première répond bien aux idées des nomades vivants dans des steppes plus ou moins arides, tandis que l'idée du déluge n'est pas primitive chez eux et a dû être empruntée par les Israélites aux Babyloniens. D'autre part, le monothéisme des Masaï et des Israélites s'oppose fortement au polythéisme babylonien.

D'après le mythe Masaï, à l'endroit où s'est d'abord répandu le sang du dragon, il se forma un pays pourvu de la végétation la plus magnifique : c'est le paradis. Parmi tous ses arbres, il y en avait un dont Dieu avait interdit au couple humain de goûter les fruits. Tentation de la femme par le serpent, frayeur de l'homme et de la femme après avoir mangé ces fruits, enfin leur expulsion du Paradis, toutes ces données sont identiques aux traditions bibliques, à condition d'éliminer de celles-ci certains éléments surajoutés plus tard, tels que la honte qu'Adam et Ève ressentent de leur nudité, et la condamnation de l'homme à un travail pénible pour cultiver la terre. Ces conceptions sont étrangères à un peuple primitif, vivant de l'art pastoral ; nous ne les trouvons pas chez les Masaï. Notons qu'ici c'est l'étoile du matin qui est chargée de garder la porte du paradis après l'expulsion de l'homme et de la femme. Quant à l'arbre interdit, il est unique dans le paradis masaï, tandis que dans certains passages de l'Ancien Testament il se dédouble en un arbre de vie et un arbre de la connaissance du bien et du mal. Mais il me semble pas que ce soit là un stade ori-

ginal : le primitif ne désire pas vivre éternellement et la connaissance du bien et du mal n'est qu'une interprétation postérieure. En réalité il y avait, dans le paradis israélite comme dans le paradis Masaï, un arbre tabou et, chez les deux peuples, la loi divine n'est qu'une suite d'ordres et de défenses non motivés.

La tradition masaï du déluge est identique au récit biblique. Une arche, construite par un homme de bien nommé Tumbainot, renferme des couples de tous les animaux. Lorsque les eaux se sont retirées, quatre arcs-en-ciel, situés aux quatre points cardinaux, montrent à Tumbainot que la colère de Dieu a cessé. De ses six fils, les trois nés de sa femme principale fondent les trois tribus en lesquelles se divisent les Masaï. Comme cause du déluge nous trouvons chez les Israélites et les Babyloniens la méchanceté des hommes qui a excité la colère de Dieu; chez les Masaï, c'est le premier meurtre commis par les hommes. Il faut noter cependant que, à la fin du récit biblique du déluge (Gen. 9, 6), Jahvé interdit formellement le meurtre et dit qu'il sera puni de mort, ce qui semble indiquer qu'à l'origine il était, comme chez les Masaï, la cause principale de la colère de Dieu.

Les détails des récits masaï et biblique concordent parfaitement : dans les deux cas, les habitants de l'arche envoient d'abord un pigeon, puis un oiseau carnivore, le vautour chez les Masaï, le corbeau chez les Israélites. En revanche, nous ne trouvons pas chez les Masaï de sacrifice de reconnaissance après le déluge, tandis que cette cérémonie a lieu dans les mythes juif et babylonien.

D'autres traditions masaï sont en concordance parfaite avec celles des Israélites. Il y a un patriarche correspondant à Abraham et nommé Naraba. Il a sur le tard un héritier, et les deux fils de celui-ci ont au sujet du droit d'aînesse la même contestation qu'Esaü et Jacob. C'est sur une montagne que les Masaï reçoivent les 10 commandements de Dieu ; ils correspondent aux besoins d'un peuple de pasteurs nomades, tandis que la loi juive, plus récente, est faite pour des cultivateurs.

Après avoir constaté tant de points communs dans la religion et les traditions des Masaï et des Israélites, l'auteur se demande s'il n'y a pas une parenté réelle entre les deux peuples. Il ne saurait, en effet, être question d'une importation récente de cette religion chez les Masaï. Évidemment, s'il s'agissait de missionnaires, ils leur auraient enseigné le christianisme, qu'ils ignorent complètement : tout ce que les Masaï savent de la tradition israélite s'arrête à l'époque où la loi fut donnée au peuple juif. D'autre part, d'après leur tradition, lors de l'émigration des Masaï, deux de leurs tribus sont restées dans leur patrie primitive. Il les nomment l'une El eberet, l'autre Amoroï. M. Merker n'hésite pas à identifier les premiers avec les Hébreux, et les seconds, vraisemblablement, avec les Amorites de la Bible, les Amurru des textes cunéiformes. Ainsi les Masaï seraient la souche primitive des Israélites. Si les

faits ont été réellement bien observés et si vraiment toute intervention moderne doit être éliminée, je ne vois pas qu'une autre interprétation soit possible. En tous cas, M. Merker nous promet un ouvrage détaillé sur l'ethnographie des Masaï; il nous permettra de juger d'une façon mieux motivée, ces théories si nouvelles.

Dr L. Laloy.

G. Cleve. **Die Lippenlaute der Bantu etc.** (Les sons labiaux chez les Bantous et les déformations des lèvres). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903, p. 681 (1 carte).

Il résulte de ce travail que les sons labiaux ont tendance à s'adoucir (*b* et *p* se transformant en *v* ou en *w*), ou même à disparaître complètement, partout où règne la coutume de l'insertion d'une cheville dans une des lèvres. Il va de soi que les déformations artificielles des dents ont aussi la plus grande influence sur le langage, mais les documents sont trop rares pour permettre une étude régulière de ce sujet. Quant à celles des lèvres, elles comprennent trois centres de distribution en Afrique : le Soudan, le territoire situé à l'ouest du lac Edouard, et celui, bien plus grand, compris entre le Zambèze, et la Rovuma. La coutume paraît en voie de régression rapide, ce qui explique pourquoi des pays où on ne fait plus usage actuellement de la cheville labiale, présentent dans le langage de leurs habitants un adoucissement ou une disparition des sons labiaux.

C'est en partant de la même idée que M. P. Passy explique l'absence du *p* dans le celte primitif par une déformation des lèvres pratiquée à l'époque préhistorique et, depuis, tombée en désuétude. D'autre part, en Amérique, nous trouvons les Tlinkit, qui portent non plus dans la lèvre supérieure comme les Nègres d'Afrique, mais dans la lèvre inférieure, un large ornement : ils ne connaissent aucun son labial sauf un *u* analogue au *w* anglais. Leur ornement est en pierre, donc très lourd. Au contraire les Botocudos, qui portent une cheville en bois, très grande mais relativement légère, articulent encore passablement certains labiales. Nous savons par l'histoire des Mexicains que les parures labiales étaient en usage chez eux : le *b*, le *u* et le *f* manquent encore aujourd'hui à leur langue, bien que l'usage ait disparu depuis longtemps. De même les Iroquois ne possèdent aucune consonne labiale.

Lorsqu'il y a une langue spéciale pour chaque sexe, elle est toujours moins bien articulée dans le sexe pourvu de la parure labiale. D'autre part, la perforation d'une lèvre amène souvent la chute des incisives, comme on l'a observé chez les Botocudos. Par suite certaines consonnes autres que les labiales, le *k* par exemple, peuvent devenir impossibles à prononcer. Enfin, à un point de vue plus général, il serait intéressant d'étudier les déformations subies par les langues européennes importées dans les colonies.

Dr L. L.

Ales. Hrdlicka. **The Lansing Skeleton.** *American Anthropologist*, avril, juin 1903.

Ce squelette, déjà connu par les travaux de MM. Williston, Upham, Winchel, etc., vient d'être l'objet d'une nouvelle étude par M. Hrdlicka. Il a appartenu à un homme de stature moyenne (env. 1m,65) et présentant un développement ordinaire.

Au point de vue anthropologique, toutes les parties du squelette, le crâne en particulier, se rapprochent étroitement par tous leurs caractères des Indiens vivant actuellement dans les États du centre et dans les régions du Mississipi supérieur; mais il différerait des crânes trouvés à Trenton, ainsi que dans le comté de Burlington, New Jersey.

Voici le tableau comparatif des mensurations prises sur le crâne du « Lansing Skeleton », ainsi que sur les crânes de divers Indiens :

	LANSING CRANE	INDIEN PONKA	INDIEN KAW	INDIEN PAWNEE	INDIEN PAWNEE
Diam. antéro-post. maximum.	189	188,5	184	189	187
Diam. transverse max . . .	139	142	136	140,5	139
Hauteur du bassin au bregma.	140	140	1357	134	137
Indice céphalique	73,5	75,3	73,9	74,3	74,3
Diam. frontal minim	94	90	92	90	89
— — maxim. . . .	113	115	116	117	111
Circonférence maximum . .	520	520	512	523	518
Capacité crânienne	entre 1525 et 1550cc	1530 cc	1445 cc	1530 cc	1480 cc

Tous ces crânes sont presque identiques. Il est permis d'en conclure que ce squelette est moderne et que sa découverte ne contribue aucunement à éclairer l'importante question de l'antiquité de l'homme en Amérique.

H. Mansuy.

Jesse Walter Fewkes. **Tusayan migration traditions** (Traditions de migration de Tusayan). XIXth. *Annual Report of the Bureau of Ethnology*, Washington 1901, part. pp. 577-633 (paru en 1903).

Cet article est le plus important qui ait paru sur la sociologie des Pueblos, depuis la publication du célèbre mémoire de Cushing, *Outlines of the Zuñi Mythology*. Il porte sur un groupe de Pueblos, que l'auteur désigne sous le nom de Tusayans, d'après l'ancien nom espagnol de la province qu'il habite, et qui est mieux connu sous celui de *Moqui*, mais il ne porte pas sur l'ensemble du groupe.

Le but du travail est, nous dit l'auteur, d'aider les archéologues à identifier les ruines de l'Arizona et du Nouveau-Mexique avec les villages de la légende indigène et, d'autre part, les ethnographes à dégager du rituel des peuples actuels du Tusayan les éléments adventices venus d'autres pueblos.

Les documents mis en œuvre sont, d'une part, les notes recueillies autrefois par M. Stephens et, de l'autre, les informations directes de M. Fewkes. Les légendes obtenues variant suivant les clans, les informateurs ont été choisis dans divers clans, et, dans chacun d'eux, l'auteur s'est adressé à plusieurs personnes, principalement au chef de clan, conservateur naturel de l'histoire de son groupe.

Les pueblos Hopis sont au nombre de sept : trois sur la *mesa* (plateau escarpé) orientale, ce sont Walpi, Sichumovi et Hano; trois sur la mesa moyenne : Mishongnovi, Shipaulovi et Shuñopovi, et un à 20 milles à l'ouest : Oraibi. Les habitants de six de ces villages parlent la langue moqui ou shinumo; ceux de Hano parlent une langue apparentée à celle des Pueblos du Rio-Grande, ce qui indique une origine étrangère. Les habitants appartiennent à un grand nombre de clans inégalement répartis. La liste des clans est assez différente de celle qui a été autrefois publiée par M. Cosmos Mindeleff d'après les renseignements de M. Stephens ; de plus, il nous donne un recensement récent des groupes (1900) et des tables généalogiques de la même date. Les clans forment des groupes qui prennent le nom du clan de tête. On voit, dans la formation de ces groupes, les restes d'une classification analogue à celle des Zuñis; ainsi le groupe du Nuage-de-Pluie, comprend les clans ayant pour totems des animaux aquatiques (Animal aquatique(?), Grenouille, Tétard), des plantes à tissus aqueux ou poussant dans des terrains humides (Agave, *Bigelovia graveolens*, maïs) et des phénomènes atmosphériques accompagnant la pluie (arc-en-ciel, éclair) Ces groupes sont-ils des phratries au sens que l'on donne à ce terme quand il s'agit de totémisme? Pour quelques-uns la chose paraît certaine. Néanmoins, la composition de ces phratries n'est pas stable et d'ailleurs la loi d'exogamie paraît fort relâchée. Certains faits légendaires tendraient même à faire douter qu'elle se soit appliquée anciennement à ces groupes; nous voyons, dans une légende, un jeune homme du clan du Puma épouser une fille du clan du Serpent, quoique ces deux clans, d'après M. Fewkes, fassent partie du même groupe (p. 588). Toutefois, de certaines indications, tant légendaires que ritualistiques, il semble résulter que l'ancien groupement en phratries totémiques ne correspondait pas au groupement actuel des clans : le Serpent et la Corne, le Puma et l'Ours, placés dans des groupes différents paraissent avoir fait partie de la même phratrie (p. 624). Dans le rituel d'aujourd'hui on retrouve la trace de cérémonies anciennes où ces animaux sont représentés comme agissant ensemble.

Un autre système de groupement traditionnel nous amène au sujet propre du mémoire. Les divers clans croient qu'ils sont originaires de lieux qui ne sont pas ceux qu'ils habitent aujourd'hui et ils sont parfois en état d'indiquer avec précision le lieu de leur origine supposée. Ils viennent, dit-on, de trois directions principales ; du nord (*Tokonabi*), du sud (*Palatkwabi*) et de l'est (*Muiobi*). Du Nord, c'est-à-dire de *Tokonabi*, dans l'Utah méridional, viennent les groupes du Serpent, de la Corne et de la Flûte. Le Midi avait fourni des habitants non seulement aux pueblos de Tusayan, mais encore à Zuñi. On en localise le point de départ sur le Petit Colorado, juste au sud de Tusayan. Postérieurement à la fondation de Walpi par les peuples du Nord, il y avait là plusieurs pueblos : Awatobi, Sikyatki Palatki, etc. ; quelques-uns ont été identifiés il y a une dizaine d'années par l'auteur du présent article ; des figurines d'un type spécial, usitées aujourd'hui par les clans qui sont censés venir de Palatkwabi, furent découvertes dans ces ruines (p. 596). Le pays légendaire de Muiobi (Est) est celui qui longe le Rio Grande ; il contient encore aujourd'hui de nombreux pueblos habités par des peuples distincts des Hopis. Le groupe des clans de l'Ours, autrefois des plus puissants mais qui ne compte plus aujourd'hui à Walpi que trois représentants, vient de cette région. Les clans de Hano, bien que parlant une langue différente de celle des autres pueblos Hopis et n'ayant avec eux que des rapports politiques, portent cependant, à une exception près, les mêmes noms que les clans Hopis. Plus belliqueux que leurs voisins de l'Ouest ils furent appelés par ces derniers pour les défendre contre les invasions incessantes des Utes ; les Hanos ayant réussi à repousser ces pillards, les Hopis leur fournirent de bonnes terres de culture et ils demeurèrent auprès d'eux sur la Mesa orientale.

La confédération Moqui comprend donc, outre un fond certainement Hopi, des éléments adventices : Hanos (parlant un langage tañoan), Jemesis, Zuñis même. Les indications de la légende sont confirmées par certaines particularités du rituel. Celles-ci étaient à l'origine la propriété des sociétés de clans. Les rites ont perdu leur caractère secret et ont lieu en public ; autrefois, seuls les gens d'un clan pouvaient assister comme acteurs ou spectateurs aux cérémonies de leur clan, aujourd'hui tout le monde y participe. L'ensemble de ces cérémonies constitue une religion tribale en voie d'élaboration : aux rites, aux légendes, aux sociétés religieuses de clan, auraient succédé, si leur développement n'avait été entravé, un rituel, une mythologie, une prêtrise de tribus.

H. Beuchat.

Cosmos Mindeleff. **Localization of Tusayan clans** (Localisation des clans de Tusayan). XIXth. *Annual Report of the Bureau of Ethnology*. Washington, 1900, pp. 639-653. 8 planches et une figure (paru en 1903).

L'auteur est bien connu par les recherches archéologiques qu'il a

faites dans la région. Dans la première partie de son mémoire, M. Mindeleff trace un tableau très intéressant de ce qu'était la vie des anciens Pueblos; sa longue expérience et sa connaissance approfondie des ruines de la région donnent beaucoup de valeur à cet exposé.

On sait quels problèmes soulève l'existence de ces anciens édifices. La contrée n'ayant vraisemblablement jamais été très peuplée, on s'étonne du grand nombre des ruines, ainsi que de leur répartition.

Il y a d'abord une foule de petites ruines, de quelques maisons seulement, toutes différentes les unes des autres. M. Mindeleff nous dit qu'il n'en est pas deux semblables. La fantaisie ou les convenances individuelles, le hasard ont présidé à leur construction ; ce sont les œuvres d'individus, tout au plus de familles (au sens européen du mot), qui se sont établis dans les sites fertiles. Les Pueblos sont, par excellence, des horticulteurs; ils l'étaient même plus autrefois qu'ils ne le sont aujourd'hui; l'introduction des moutons et du bétail en ayant fait des pasteurs.

Des nations belliqueuses et pillardes venant de l'est et du nord s'abattirent sur eux : ce furent d'abord les Athapaskans (Navajos et Apaches), puis, au commencement du XVIIIe siècle, les Comanches et, plus tard encore, les Utes. C'est de leurs incursions que date un deuxième type d'établissement : des villages considérables furent construits sur des collines au pied des *mesas* (plateaux escarpés), — les sites bien défendus ne manquent point dans la région ; — mais une autre condition devait être réalisée : les petites étendues, suffisantes pour la culture familiale, étaient inutilisables pour les communautés nouvelles; les bons sites de villages étaient plus rares. C'est à ce type qu'appartenaient la plupart des établissements que les Espagnols trouvèrent dans le pays au XVIIe siècle.

Les incursions répétées des peuples pillards déterminèrent une troisième forme d'établissement. Les villages, pour augmenter leur sécurité, se groupèrent ensemble, formant ainsi de véritables villes, comme les Pueblos de Zuñi et d'Oraibi. De plus, au lieu d'être situés sur les basses collines ou au pied des *mesas*, on les jucha à leur sommet ; l'accès n'en était plus possible que par des sentiers étroits et escarpés, dont l'entrée, était facile à défendre; l'adoption de nouveau type de villages donna lieu à la création des établissements d'été qu'on trouve encore aujourd'hui, principalement chez les Zuñis : dans ces villages temporaires, situés parfois à 20 milles du pueblo principal, on séjournait pendant le temps des semailles et des récoltes. On reconnait facilement leurs ruines à ce qu'ils manquent toujours de ces chambres souterraines (*kivas* ou *estufas*) dans lesquelles s'accomplissent les rites religieux : tous ces rites ayant lieu après la rentrée des récoltes, les *kivas* n'avaient leur raison d'être que dans le pueblo principal, habité l'hiver. Il arrivait que lorsque les pillards laissaient quelque répit aux agriculteurs ceux-ci restaient dans l'établissement d'été qui s'agrandissait, se munissait de *kivas*, devenait le centre de la vie sociale, alors que la for-

teresse, au sommet de la mesa, était abandonnée jusqu'à la prochaine attaque. Aujourd'hui que les Pueblos jouissent d'une certaine sécurité, ils tendent à revenir aux anciens systèmes : le village dans la vallée et même le petit établissement familial refleurissent : les Pueblos comme tous les agriculteurs aimant à habiter dans le voisinage immédiat des terres qu'ils cultivent.

La connaissance de l'ordre dans lequel les divers groupes sociaux sont répartis dans les pueblos actuellement habités doit, suivant l'auteur, apporter une aide précieuse à l'interprétation des anciennes ruines. La distribution des divers clans ne paraît, à première vue, soumise à aucune règle; néanmoins, M. Mindeleff croit y reconnaître, par un examen attentif, un plan : autrefois, chaque phratrie occupait son propre quartier dans le village : or, chez les Pueblos, l'homme qui se marie va habiter dans le clan de sa femme, qui l'adopte, d'où il résulte que les familles ou les clans dans lesquels les enfants du sexe féminin sont en majorité se trouvent forcés d'agrandir leurs bâtiments, alors que les constructions habitées par les clans où les garçons abondent tombent en ruine, car jamais on n'occupe les bâtiments abandonnés. Il s'ensuit une déviation du plan primitif, encore accrue, dans les pueblos de Tusayan par l'intrusion d'éléments étrangers. Les étrangers étaient forcés, lors de leur arrivée de construire leurs logements en dehors des rangées régulières, habitées par les clans du pueblo dans lequel ils étaient admis.

H. B.

Onésime Reclus. **Les Canadiens français d'après le recensement de 1901.** *Bulletin de la Société de Géographie*, juillet 1904.

Le recensement de 1901 estime la surface de la « Puissance » à 3.745.574 milles carrés, soit à 870 millions d'hectares, un peu plus de seize fois la France. La population s'élève à 5.371.315 habitants. En trente années, cette population s'est accrue de 1.682 058, ce qui fait une moyenne d'environ 56.000 par année.

Les 5 371.315 Canadiens se divisent en 1.070.747 familles, soit 5,016 personnes par famille. La famille franco-canadienne est la plus nombreuse. Des quatre comtés où la famille compte plus de six membres, Gloucester (6,23), est aux quatre cinquièmes français, Bonaventure (6,20) l'est aux sept dixièmes, Témisconata (6,18) l'est absolument, Prince Ouest ne l'est que pour plus d'un quart, mais la moyenne y étant de 6,02, les paroisses non anglaises varient entre 6,25 et 6,50. De nombreux comtés francophones de Québec, des Provinces Maritimes, de l'Ontario, tels la Beauce, Chicoutimi, Saguenay, Rimouski, Kamouraska, etc., touchent de très près à 6, tandis que beaucoup de comtés anglophones de l'Ontario se rapprochent sensiblement de 4.

On estime à un million le nombre des Canadiens français établis aux États-Unis, soit à peu près les deux cinquièmes de toute la nation ; cet exode s'est accompli en une soixantaine d'années.

L'attirance des villes se fait sentir au Canada comme dans beaucoup d'autres pays. Toronto qui n'avait que 59.000 habitants en 1871, en comptait 200.000 en 1901; Montréal a passé dans les trente ans de 115.000 à près de 400.000 avec ses faubourgs.

« Les Canadiens français n'ont, en apparence, augmenté que de 250.000 environ, sur les 538.076 du bénéfice total de la décade 1891-1901; mais, comme le dernier dénombrement du XIXe siècle les avait victimés de plus de 50.000 certainement, et probablement de 60.000 au moins, leur croît vraisemblable en ces dix années doit flotter entre 180.000 et 200.000 (180.000 étant considéré comme un minimum), et c'est tout de même le tiers du progrès général de la nation canadienne. » Il faut tenir compte de ce fait très important que « les Canadiens anglais sont très avivés par l'immigration anglaise, écossaise, irlandaise,

PROVINCES ET TERRITOIRES	POPULATION TOTALE	NOMBRE DE FRANÇAIS	PROPORTION POUR 1000
Ile du Prince-Édouard . . .	103.259	13.866	134 à 135
Nouvelle-Écosse.	459.574	45.161	98 à 99
Nouveau-Brunswich	331.120	79.979	241 à 242
Provinces Maritimes	893.953	139.006	155 à 156
Québec	1.648.898	1.322 115	802
Ontario	2.182.947	158.671	72 à 73
Manitoba	255.211	21 353	83 à 84
Colombie anglaise	178 657	4 600	25 à 26
Alberta	65 876	6.757	100 à 101
Assiniboïa Est	49.693	1.939	39 à 40
Assiniboïa Ouest	17.692	685	38 à 39
Saskatchewan	25.679	3.849	149 à 150
Athabasca	6.615	1.300	196 à 197
Franklin et Kerwatin	8.546	75	8 à 9
Mackensie	5.216	120	23
Youkon	27.219	1.779	65 à 66
Oungava	5 113	25	5
	5.371 315	1.662.274	309 à 310

allemande, scandinave, hongroise, polonaise, cosmopolite, alors que les Canadiens français ne reçoivent des vieux pays gaulois que quelques dizaines de familles ». Nous repoduisons le tableau de la population française telle qu'elle se distribue suivant les provinces et les territoires.

« En somme, pendant vingt années, les Français d'outre-mer ont acquis la majorité dans les quatre comtés de Compton, Missisquoi, Richmond, Sherbrooke, tous les quatre étant des « Cantons de l'Est »; ils l'ont presque obtenue dans le comté ontarien de Russell, où ils ont passé de 383 à 499/1000; et il semble qu'ils ne tarderont pas à l'obtenir aussi dans l'immense Nipissing; les comtés de Steanstead et d'Argenteuil dans la province de Québec, celui de Ristigouche en Nouveau-Brunswick sont à la veille de leur appartenir, ainsi que celui de Pontiac, où les colonies françaises du Témiskaming sont les seules qui s'accroissent un peu dru. Partout ou presque partout leurs majorités se renforcent et tendent à l'unanimité, et leurs minorités tendent à la majorité. Ils n'ont perdu qu'un seul comté, un seul Provencher, dans le Manitoba, le long de la Rivière du Nord ».

H. M.

Franz Boas. **The Decorative Arf of the North American Indians** (L'art décoratif des Indiens de l'Amérique du Nord). *Popular Science Monthly*, octobre, 1903).

Dans la première partie de cette notice, l'auteur, en étudiant les modes d'ornementation en usage chez diverses peuplades indiennes de l'Amérique du Nord, constate que les vêtements usuels diffèrent à ce point de vue des vêtements de cérémonie; les premiers sont couverts de dessins géométriques assez simples, tandis que les seconds sont décorés de représentations pictographiques réalistes, humaines ou animales. Ces différences sont très générales. Dans les objets destinés à figurer dans les cérémonies, on peut admettre que l'effet décoratif est sacrifié à l'idée de l'objet à représenter, quoique, dans certains cas, l'artiste se soit efforcé d'obscurcir en quelque sorte la signification intentionnelle, afin de la rendre moins accessible aux yeux profanes; de là, la stylisation. D'après l'auteur, les dessins géométriques auraient eu une semblable origine, mais seraient plus profondément modifiés. Les différences de style entre tribus sont faibles, les légères modifications apportées aux motifs géométriques prouveraient une origine commune. L'interprétation de ces dessins varie suivant les tribus. M. F. Boas n'accorde pas grand crédit à ces explications mythiques des coutumes et des rites, qui, pour lui, n'offrent guère de valeur historique et résulteraient d'associations d'idées très postérieures à la véritable histoire de ces représentations symboliques. En terminant, il n'hésite pas à exprimer le même doute sur l'explication des lois, de l'origine et des formes de la société, qui, bien souvent, ne pourraient donner davantage

la clef des événements anciens. Un exemple de la diversité d'interprétation au sujet d'objets identiques nous est fourni par une série de mocassins sur la partie supérieure desquels se voit une sorte de croix, puis une ligne droite transversale réunie aux extrémités à deux petites lignes perpendiculaires. Pour un Arapaho, ce dessin représente l'étoile du matin, la ligne droite ne serait autre chose que l'horizon. Dans l'esprit d'un Sioux, le même dessin simule des plumes, quand il est porté par une femme; s'il appartient à des chaussures masculines, c'est un bouclier qu'il figure. Un Shoshone y voit le soleil et ses rayons ou bien l'oiseau tonnerre. Les opinions sont aussi partagées au sujet de la décoration des carquois, des sacs, des paniers, etc.

H. M.

A. L. Kroeber. **Types of Indian culture in California** (Types de culture indienne en Californie).

Les Indiens de la Californie sont restés parmi les groupes les plus primitifs des populations indigènes de l'Amérique du Nord. Ces Indiens s'élèveraient à peine au-dessus des Esquimaux par leur civilisation rudimentaire, par l'imperfection de leur organisation sociale et par la simplicité de leurs procédés industriels. On ne retrouverait pas chez eux le pittoresque et la fierté qui caractérisent l'attitude des autres tribus indiennes. La hiérarchie est presque nulle, les divisions de la société en classes ou castes n'existent pas et l'influence des chefs est très faible. Les groupements sont surtout basés sur la famille, le village et l'identité de langage.

Les habitations se composent de huttes construites en branchages ou en bois non équarri; le toit en chaume est parfois recouvert de terre battue. La vannerie seule a atteint assez de perfection, en particulier chez les Indiens du Nord-Ouest; toutefois, certains objets en bois ou en corne d'élan sont ornés de dessins géométriques assemblés avec art.

Les morts sont généralement brûlés. Le mariage constitue un système régulier d'achats. En cas de guerre entre villages, la paix ne se conclut que lorsque chaque parti a payé une somme déterminée pour toute personne tuée.

L'unité monétaire, dans certaines régions, est une coquille de dentale. Les instruments en obsidienne ainsi que les peaux de daims teintes sont l'objet d'une fabrication et d'un commerce assez importants.

Une sorte de héros mythique, malfaisant, caractérise les conceptions religieuses des Indiens du N. O. de la Californie. Dans d'autres régions, la croyance en un dieu créateur est, au contraire, répandue. Ce dieu auquel on attribue la création des eaux et des montagnes et qui fournit usuellement les vivres, aurait pour compagnon le Coyote, parfois con-

sidéré comme la cause du mal, parfois comme l'instigateur de l'activité humaine, de l'industrie, etc.

En résumé, l'ethnographie de la Californie est caractérisée par l'absence d'agriculture, l'ignorance des procédés de céramique, par un faible développement de pratiques fétichiques. Les manifestations symboliques et ritualistes si fréquentes chez la plupart des Indiens de l'Amérique ne se retrouvent pas en Californie. Il convient de signaler, de plus, la prévalence des restrictions religieuses relatives à la naissance, à la mort, ainsi qu'à diverses phases de la vie ; à citer également l'importance du cérémonial funèbre et d'initiation aux rites ; enfin, le développement des conceptions mythologiques sur la création. L'auteur considère ces Indiens comme les moins caractéristiques de toutes les populations indigènes de l'Amérique septentrionale.

H. M.

Patrón (Pablo). — **Perú primitivo. Notas sueltas** (Le Pérou primitif. Notes détachées). Lima, 1902.

Cette notice de vingt pages a paru il y a deux ans, mais elle vient seulement de nous être adressée par un ami ; nous croirions manquer à tous nos devoirs en ne la signalant pas à nos lecteurs.

M. Patrón nous apprend d'abord que ses *Notas sueltas* sur le Pérou primitif seront imprimées à l'imprimerie de l'État et tirées chacune à 500 exemplaires. A notre sens, les pouvoirs publics n'ont pas été assez généreux en limitant à 500 le nombre d'exemplaires de chaque édition, car la brochure que nous avons sous les yeux contient des idées peu banales ; qu'on en juge !

« Le nombre de quatre, dit l'auteur, apparaît comme un nombre sacré dans l'Ancien Testament et il avait aussi un sens sacré chez les peuples primitifs de Babylonie et d'Assyrie. » Les Chaldéens et les Égyptiens connaissaient les quatre points cardinaux et divisaient la terre en quatre régions. Les rois de Sirgula et d'Agadé, de même que ceux d'Assyrie, s'intitulaient les seigneurs « des quatre parties du monde. » — En Chine, on trouve le « chef des quatre montagnes. » — Au Pérou, antérieurement à l'époque des Incas, il y avait aussi les « seigneurs des quatre parties du monde » et le pays s'appelait *Tahuantisuyu*. Or, en sanscrit, *su* veut dire « homme » et *yu* « réunion ». Ces deux mots existent en quichua avec la même signification, et en sumérien le mot *lu* a, en même temps, le sens d' « homme » et de « réunion ». — Donc, les Chinois et, bien plus encore, les anciens Péruviens se rattachent à la vieille civilisation de la Mésopotamie.

Si vous n'êtes pas convaincus, M. Patrón va vous en fournir d'autres preuves. « Qu'ils soient de race mongolique, ougro-finnoise, altaïque, touranienne ou tout autre, certains peuples, certaines tribus et nations

d'Asie ont certainement *le même air de famille.* » Tous ces peuples ont la barbe rare, même dans la jeunesse, les cheveux noirs, rudes et lisses. Presque tous les indigènes d'Amérique, et notamment les anciens Péruviens offrent les mêmes caractères. Ces ressemblances acquièrent une importance particulière quand on songe que les Sumériens s'intitulaient *sag-gi-ga* et les Assyriens *salmat Ḳaḳḳadi*, autrement dit « têtes noires ». Or, dans la littérature chinoise « les fils du Céleste Empire » se donnent le même qualificatif de « têtes noires ». Dans les Andes, chez les anciens habitants du Pérou, il y avait une catégorie de femmes nommées *Yana-aklla* parmi lesquelles le roi choisissait ses épouses, et *yana* veut peut-être dire « noir », à moins qu'il ne signifie « peuple ». Il y avait même le mot *Inta*, qui n'a nullement le sens de « nègre », mais qui comprend la particule *ta* équivalente au *da* sumérien. La conclusion, c'est encore que les anciens Péruviens étaient des Sumériens, ce que démontrent également les deux vases que Castelnau a vus à Cuzco et qui portaient deux têtes de guerriers avec les cheveux nattés en fines tresses, comme les personnages des vieux monuments de Ninive.

M. Patrón est évidemment convaincu que l'abondance de preuves ne saurait nuire, et, pour étayer sa thèse, il invoque d'autres arguments. Dès les temps les plus reculés, les rivières de la Mésopotamie étaient sillonnées par des radeaux munis d'outres, qui servaient de flotteurs, et qu'on voit représentés sur les bas-reliefs des palais assyriens. Les Arabes les ont employés sous le nom de *keleks* ; les Chinois en ont également fait usage et les anciens Péruviens fabriquaient des embarcations composées de deux gerbes de joncs supportées par des outres en peau de loup marin. La linguistique démontre que c'est « en Mésopotamie qu'il faut aller chercher l'origine de ces barques », dont se sont servis les Péruviens de l'antiquité. En effet, « si en égyptien barque se dit *ba* ou *ua*, le mot sumérien *ma* explique le mot *huampa* des Quichuas » (?).

Enfin, les peuples de la Mésopotamie adoraient les montagnes et les rivières, les temples et les grands édifices. Les Perses imploraient leurs dieux sur les hauteurs, et il en fut de même des Hébreux. Au Pérou, les anciens habitants vénéraient les sommets des montagnes, notamment la fameuse colline appelée *Huanakaure.* A lui seul, ce nom est une révélation. « *Huanakaure* se compose de *huana*, mot assyrien dérivé du verbe bânu, créer, et de *kaure* ou *kauri*, de souche sumérienne, provenant du mot *gabiri*, colline » ; de sorte que l'expression andine signifie « montagne créatrice. »

Il faudrait vraiment être doué d'un scepticisme sans nom, pour ne pas se rendre aux raisons invoquées par M. Patrón en faveur de l'origine « sumérienne », babylonienne ou assyrienne des anciens Péruviens, et pour ne pas conclure avec l'auteur que les rapprochements qu'il établit « sont des coïncidences trop singulières pour être fortuites. »

R. Verneau.

Brettes (Cte Joseph de). **Les Indiens Arhouaques-Kaggabas.** *Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1903 (53 fig.).

Les Arhouaques sont groupés au nord de la Colombie, dans le département del Magdalena, à l'ouest de Santa Marta. Ils se divisent en plusieurs tribus, dont la plus septentrionale, celle des *Kaggabas*, n'est séparée de la mer des Antilles que par une étroite bande de terrain, qui constitue les territoires civilisés. M. de Brettes a fait sept voyages chez les Arhouaques-Kaggabas et il a recueilli sur eux une foule de données, qui sont consignées dans le travail. Ce travail n'est pas de ceux qu'on puisse facilement analyser ; il ne comprend qu'une série de réponses au questionnaire de Sociologie et d'Ethnographie de la Société d'Anthropologie.

Les paragraphes se succèdent dans l'ordre suivant : I. *Vie nutritive* (alimentation) ; II. *Vie sensitive* (tact, sens du goût, odorat, sens de l'ouïe, sens de la vue) ; III. *Esthétique, parure, beaux-arts* (parure, déformations et mutilations ethniques, bijoux, coiffure, vêtements, danse, musique, arts graphiques et plastiques) ; IV. *Vie affective* (caractère, moralité, enfants, vieillards et parents, condition des femmes, guerre, rites funéraires) ; V. *Religion. Vie future* (vie future, religion) ; VI. *Vie sociale* (famille, amour, mariage, propriété, gouvernement, constitution sociale, justice) ; VII. *Vie intellectuelle* (données générales, chasse, pêche, agriculture, céramique, métallurgie, armes, navigation, habitations, vêtements, moyens de transport, routes, commerce, monnaie, travail intellectuel) ; VIII. *Facultés intellectuelles* (mémoire, imagination, entendement, observation, règles générales, pathologie cérébrale) ; IX. *Applications spéciales de l'intelligence* (langues, numération, supputation du temps, notions d'espace).

Je m'en tiendrai à cette simple table des matières, qui permettra au lecteur de se faire une idée des documents recueillis par M. de Brettes. L'auteur n'en tire aucune conclusion. Dans un appendice, qui n'est autre chose que la reproduction d'une lettre adressée en 1895 à la Société de Géographie de Paris, l'auteur donne des renseignements assez détaillés sur les *mamas* ou prêtres, dont il fait connaître le costume, le rôle et les pratiques.

Les Arhouaques-Kabbagas d'aujourd'hui sont inférieurs aux tribus qui les ont précédés, notamment au point de vue de la sculpture et du travail des métaux ; néanmoins, on ne saurait dire qu'ils soient retournés à l'état sauvage. Les dessins qui accompagnent la note de M. de Brettes, quoique laissant à désirer au point de vue artistique, suffiraient à eux seuls à démontrer que les Kaggabas sont industrieux et intelligents. Une fois entrés dans le courant de la civilisation, ils feront à coup sûr de rapides progrès, et on peut d'autant mieux les civiliser qu'ils sont d'humeur pacifique et ont la guerre en horreur.

R. V.

Quesada (Dr Vicente G.). **Los Indios en las provincias del Rio de la Plata** (Les Indiens dans les provinces du Rio de la Plata). Revue *Historia*, Buenos Aires, 1903.

Deux hommes d'initiative, MM. Félix F. Outes et Louis Maria Torres, ont eu l'excellente idée de fonder l'année dernière, à Buenos Aires, une Revue bimensuelle qu'ils appelèrent *Historia*, et dans laquelle ils publièrent plusieurs articles d'un réel intérêt. Si bien dirigée qu'elle fût, cette Revue n'eut pas une longue existence; dès la fin de 1903, elle cessa de paraître. Nous ne pouvons que déplorer la disparition d'un périodique qui aurait pu nous tenir au courant des progrès de l'anthropologie dans la République Argentine et dans les pays voisins. Nous nous proposons de signaler à nos lecteurs quelques-uns des mémoires auxquels *Historia* a donné l'hospitalité.

Le travail de M. Quesada a surtout un caractère historique. En 100 pages, l'auteur nous retrace les luttes que les conquérants espagnols eurent à soutenir contre les Indiens des provinces de La Plata, depuis l'année 1599 jusqu'au 14 mai 1804. C'est une œuvre consciencieuse, qui contient une foule de documents inédits. Afin de permettre de se faire une idée de l'état social des indigènes et de leurs mœurs, M. Quesada met à contribution les récits des *conquistadores* : son mémoire nous montre comment les Indiens furent subjugués, comment les uns acceptèrent la civilisation nouvelle, tandis que les autres luttèrent presque jusqu'à leur complète extinction.

Nous ne saurions suivre l'auteur dans la narration des événements qui se sont accomplis dans l'espace de plus de deux siècles, car son travail ne se prête guère à l'analyse. Pour donner à nos lecteurs un aperçu des renseignements qu'ils peuvent y trouver, il nous suffira de quelques exemples. Dans une lettre datée du 15 mai 1599, le gouverneur, Diego Rodriguez Valdez y de la Banca, envoie au roi d'Espagne des détails sur les indigènes du Rio de la Plata. Ce sont, dit-il, de pauvres sauvages, qui n'ont ni esclaves, ni serviteurs; ils mènent une vie nomade et ne se construisent pas de maisons. Le gouverneur qui succéda à Diego Rodriguez Valdez parle d'Indiens qui mangent de la chair humaine et qui, comme armes, font usage d'arcs et de bolas réunies par une corde, qu'ils lancent avec tant d'adresse qu'à cent pas ils atteignent un cheval, un homme, une autruche ou un oiseau au vol. Il décrit leurs vêtements de peaux, leurs peintures corporelles, leurs pratiques à la mort d'un de leurs chefs (ils s'amputaient les doigts des mains). Ailleurs, il est question des aliments des sauvages, de la multiplicité de leurs langues, de leur caractère, etc.

M. Vicente Quesada a puisé aux meilleures sources pour rédiger son travail. Il a, notamment, mis largement à contribution les documents de l'*Archivo de Indias*. Il a fait une œuvre utile, que devront consulter tous ceux qui s'occuperont des indigènes de la République Argentine.

Nous rappellerons que le Dr Vicente G. Quesada n'en est pas à ses débuts, qu'il a publié, en 1875, un volume intéressant sur *La Patagonia y las tierras australes del continente americano* et qu'il est l'auteur d'un autre ouvrage apprécié : *El Virreinato del Rio de la Plata.*

R. V.

Raschbr. **Die Sulka**, etc. (Les Sulka, contribution à l'ethnographie de la Nouvelle-Poméranie). *Archiv für Anthropologie, neue Folge.* Bd I, p. 209.

Les Sulka habitent la Nouvelle-Poméranie, de la rivière Monde à la rivière Neit. Plus loin dans l'intérieur, on trouve les Tunnup, avec lesquels les Sulka vivent en bons termes, formant souvent avec eux des villages mixtes, tandis qu'ils redoutent les Gaktei qui se sont emparés d'une partie de leur territoire. Comme ceux-ci ne construisent pas de canots, les Sulka échappent à leurs persécutions en se réfugiant à l'île Brown. Ils se divisent en deux clans pratiquant l'exogamie : les enfants appartiennent au clan maternel. Tout rapport sexuel avec une femme du même clan est considéré comme un crime et puni de mort. Chaque clan comprend neuf familles ou branches. Il y a chez les Sulka des hommes et des femmes qui s'abstiennent de viande de porc et forment une sorte de classe particulière, dont ils sortent du reste à volonté.

C'est la jeune fille qui choisit son mari ; son père ou l'un de ses amis à qui elle s'est confiée, va trouver le jeune homme et lui fait la propotion de mariage. S'il consent, on le mène au domicile de la jeune fille, qui a préparé pour lui du taro. L'acception de ce repas compte comme une promesse de mariage. Plus tard on conduit la fiancée au domicile des parents du jeune homme. Elle a à subir une période de retraite, qui peut durer plusieurs mois, jusqu'à ce que la maison qu'elle doit habiter avec son mari soit prête. Pendant cette période de retraite, certains aliments lui sont interdits, et tout rapport sexuel, même s'il s'agit de gens mariés, est considéré comme impur et il faut ensuite se purifier par des cérémonies où la sorcellerie tient plus de place que l'hygiène.

Lorsqu'une femme est sur le point d'accoucher, on fait une cérémonie faute de laquelle les hommes deviendraient lâches, les armes n'auraient plus de force, ni les graines de puissance germinative. Il y a une fête de la puberté, après laquelle les enfants n'ont plus le droit d'aller tout nus. Entre 10 et 15 ans, les garçons sont circoncis et on leur perfore la cloison du nez. Jusqu'à ce que ces plaies soient cicatrisées, ils sont tabous et ne doivent pas se laisser voir, surtout par les femmes. La peinture des dents en noir donne aussi lieu à des fêtes très compliquées.

Quand un Sulka meurt, on détruit ses plantations après en avoir enlevé les fruits mûrs qu'on se partage, ainsi que ses porcs. Le cadavre est enterré dans sa maison, assis contre un piquet, de façon que le haut

du corps sorte de terre; mais celui-ci est entouré d'un cylindre en vannerie sur lequel on met des pierres. Des gens de la famille habitent pendant quelques jours dans la maison du mort, les hommes d'un côté, les femmes dans l'autre moitié. Puis on expulse l'âme du mort, et les gardiens quittent sa maison. Enfin, quand la décomposition a fait son œuvre, on déterre les os, et on les enferme dans un sac.

Les masques jouent un grand rôle dans les cérémonies des Sulka. Ils sont exclusivement réservés aux hommes et conservés dans un endroit secret de la forêt. Les femmes n'ont le droit de les voir que dans les cérémonies publiques; il est interdit sous peine de mort, de leur en expliquer la signification. Nous n'insisterons pas sur les autres coutumes et croyances des Sulka. Disons seulement que le mémoire se termine par un certain nombre de récits légendaires recueillis par des missionnaires et qui nous font, mieux que de longues dissertations, comprendre la phsychologie de ces indigènes.

Dr L. Laloy.

Mathews (R. H.). **Le langage wailwan.** *Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1903. [traduit par M. Oscar Schmidt].

Les *Wailwan* habitent la Nouvelle Galles du Sud; leur langue est parlée sur les deux rives de la rivière Barwon et, dans la direction méridionale, son aire s'étend sur une étendue de 70 milles. Comme l'a fait remarquer M. Vinson, nous n'avons que peu de documents sur les langues de l'Australie, de sorte que les recherches de M. Mathews offrent un véritable intérêt. Son travail est d'autant plus intéressant que l'auteur ne s'est pas borné à recueillir une collection de mots, mais qu'il a aussi déduit de ses observations les règles grammaticales de la langue *wailwan*. Il en a rapproché un autre idiome, le langage *iyattyalla*, dont il nous résume également la grammaire.

Le *wailwan* et *l'iyattyalla* sont deux langues agglutinantes, qui possèdent un duel, et même un *triel*, pour employer une expression de l'auteur. Elles rendent l'idée de possession par des suffixes pronominaux, mais elles ne distinguent pas les genres. La conjugaison des verbes y semble très compliquée et très riche. Par exemple, le verbe wailwan *gumulli*, qui signifie « frapper » présente à la première personne du prétérit passé quatre formes distinctes :

Gume-gadhu, J'ai frappé à une époque indéfinie;
Gume-ngurranyedhu, J'ai frappé ce matin;
Gume-gumbirradhu, J'ai frappé hier;
Gume-ngargambodhu, J'ai frappé il y a longtemps.

Il en est de même pour d'autres temps, notamment pour le futur. Néanmoins, en y regardant de près, on constate bien vite que cette richesse n'est qu'apparente et que la langue wailwan présente en réalité,

comme le dit M. Vinson, « des caractères évidents d'infériorité mentale ». Le passif n'a pas de forme spéciale. Ainsi la phrase « un chien a été mordu par un serpent » est rendue par « un serpent a mordu un chien ».

En somme le mémoire de M. Mathews constitue un travail sérieux, que les linguistes consulteront avec fruit lorsqu'ils auront à étudier les langues de l'Australie.

R. Verneau.

C. H. Stratz. **Das Problem der Rasseneintheilung der Menschheit** (Le problème des races humaines). *Archiv für Anthropologie neue Folge*. Bd I, p. 189. Braunschweig, 1903 (1 fig. et 1 carte).

Il y a pour M. Stratz des races protomorphes qui se rapprochent du type primitif de l'humanité, et des races archimorphes qui s'en sont séparées plus tard. Avec M. Klaatsch et M. Schoetensack (*L'Anthropol.*, t. XIII, 1902, p. 257), il admet que les Australiens représentent la race protomorphe la plus caractéristique ; par les variétés de leur peau et de leur système pileux, ils se rapprochent tantôt de l'une tantôt de l'autre des trois grandes races blanche, noire et jaune. Ceci ne signifie d'ailleurs pas que les ancêtres de ces races aient été identiques aux Australiens actuels : ceux-ci ont évolué depuis l'origine, en conservant avec plus de pureté le type primitif, à cause de leur habitat limité. La faune et la flore spéciales avec lesquelles ils sont en contact dans la « Notogée » ont aussi contribué à leur donner des caractères particuliers.

Il en de même en Amérique, tout au moins dans les parties centrale et méridionale de ce pays. On y rencontre également une faune très ancienne (Marsupiaux, Edentés) et des races humaines très primitives. Par analogie avec les Australiens on peut dire que les habitants de la « Néogée » y ont été isolés à une époque où la différenciation des races aune et blanche n'avait pas encore eu lieu ; ils se rapprochent par leurs caractères de l'ancêtre commun de ces deux grandes races. En tous les cas, le développement des arcades sourcilières, la longueur des bras et d'autres caractères permettent de conclure que les Américains représentent un état de choses plus archaïque que les grandes races actuelles.

A mesure qu'on s'éloigne du continent australien, la faune perd ses caractères spécifiques et n'offre plus de points de repère aussi précis. Cependant on peut admettre comme anciennes un certain nombre des races peuplant les îles de l'archipel malais. Les Canaques, les Andamans, les Dayaks de Bornéo et les Battaks de Sumatra, peut-être aussi les Sundanais de Java sont dans ce cas. Les habitants des côtes sont transformés par les croisements. Les Papous se rapprochent bien davantage du type australien ; il en est de même de la faune de leur patrie. Pour M. Stratz il s'agit d'une race protomorphe plus récente,

qui se distingue du type australien par un plus fort développement des caractères nigritiques.

De même que les Papous sont intermédiaires entre l'Australien et le Nègre, les Polynésiens ont des caractères mixtes et rappellent à la fois l'Autralien et le Blanc. La haute différenciation des Maoris vers le type blanc interdit de penser qu'ils habitent la Nouvelle-Zélande depuis aussi longtemps que la faune si archaïque de ce pays. Peut-être y sont-ils arrivés à la faveur d'une connexion continentale disparue depuis.

La province zoologique éthiopienne est également bien délimitée et présente des types plus anciens que la province arctique. Les races humaines archaïques s'y rencontrent au sud (Koïkoïn) et au centre (Akkas), tandis que la race noire y constitue une formation plus récente. Koïkoïn et Akkas constituent une race protomorphe chez laquelle les éléments des races blanche et noire ne sont pas encore différenciés. Dans la race noire, les caractères négroïdes sont bien plus marqués que chez les Papous.

La province orientale a toujours été largement reliée aux régions arctiques ; aussi trouve-t-on dans celles-ci, à l'état fossile, des espèces limitées actuellement à l'Inde. C'est dans ce territoire qu'a dû être le berceau de l'humanité, dont les formes les plus primitives ont été refoulées incessamment par de nouvelles variétés. Des formes se rapprochant de plus en plus du type blanc ont dû occuper temporairement tout ce territoire. C'est ce que prouve la présence de types tels que les Aïnos à l'Est, les Weddas et les Dravidas au sud, les Celtes et les Basques à l'Ouest. La race jaune a dû être la dernière à se différencier au nord de l'Himalaya, pour, ensuite, refouler la race blanche ou la modifier par des mélanges. Les Négritos semblent résulter du mélange d'une population primitive papoue avec des immigrants mongols ; il se peut également qu'ils constituent une race primitive chez laquelle les caractères négroïdes et mongoloïdes ne se soient pas encore différenciés.

En résumé, la plupart des espèces animales ont pris naissance dans la zone arctique ; de là, les formes anciennes ont été refoulées vers l'extrémité méridionale des continents où elles ont pu persister, tandis que des espèces plus différenciées occupaient leur territoire primitif. Il en a été de même pour les races humaines : les plus primitives se trouvent actuellement dans les pointes méridionales des masses terrestres isolées par des mers, des montagnes et des déserts ; mais les restes fossiles prouvent l'existence autrefois de formes semblables dans les continents septentrionaux occupés aujourd'hui par des races plus différenciées.

Il semble rationnel de placer à l'échelon le plus inférieur les Australiens, tandis qu'autour d'eux on rangera les trois grandes races archimorphes leucoderme, mélanoderme et xanthoderme, avec leurs produits de mélanges ou races métamorphes. Entre ces races très différenciées et les protomorphes les plus primitifs, les Australiens, se

rangeront les autres races protomorphes suivant le degré de leur différenciation. Dans un cercle intérieur, on placera les protomorphes qui n'ont pas de tendance nette vers l'une des trois races métamorphes : Papous et Mélanésiens, Koïkoïn et Akkas sont intermédiaires entre les leucodermes et les mélanodernes; Américains, Malais de l'Intérieur et certains peuples océaniens sont intermédiaires entre les leucodermes et les xanthodermes. Dans un cercle extérieur, concentrique au premier, viennent se placer les protomorphes qui, par leurs caractères, se classent comme les précurseurs de l'une des races métamorphes : tels sont les Weddas, les Dravidas et les Aïnos pour les leucodermes, probablement les Eskimos pour les xanthodermes, peut-être les Akkas pour les mélanodermes. Quant aux Négritos, leur position reste indéterminée.

Il est à noter que malgré leur haute différenciation, les leucodermes se rapprochent de la souche primitive plus que les deux autres races. Si on compare l'espèce humaine à un arbre, la race blanche en sera la couronne, en relation directe avec la base par un tronc rectiligne. Les races jaune et noire forment des rameaux latéraux qui se sont séparés de bonne heure du tronc, les mélanodermes avant les xanthodermes; quant aux races protomorphes actuelles, ce sont de petits restes atrophiés situés vers la base du tronc et de ses ramifications.

Au point de vue de la situation des races sur l'arbre généalogique, il il est important de noter un certain nombre de caractères. C'est ainsi qu'on reconnaîtra une race protomorphe aux caractères suivants : 1° grande variabilité individuelle; 2° proportions normales avec léger excès de longueur des bras; la taille égale à 6 ou 7 hauteurs de tête; 3° faibles différences sexuelles; chez la femme la mamelle est aréolée, c'est-à-dire qus l'aréole se détache sous forme d'une convexité; 4° peau variant du clair au brun foncé ; 5° système pileux modérément développé, barbe chez les hommes, cheveux très variables, à coupe ovale ; 6° crâne à forts bourrelets frontaux, tendance à la dolichocéphalie et au prognathisme; 7° face grande par rapport au crâne, à traits grossiers, à nez large ; 8° squelette grêle, bassin étroit, colonne vertébrale peu courbée, platycnémie; 9° membres inférieurs sans mollets, pied disposé pour grimper ou pour saisir, faible développement du calcanéum et du cuboïde, faible voussure de la plante, faible développement du gros orteil ; 10° puberté précoce.

Nous donnons ci-dessous les principales caractéristiques des trois races archimorphes. Caractères mélanodermes : 1° proportions, excès de longueur des jambes, taille égale à 7 ou 7,5 hauteurs de tête ; 2° peau variant du brun foncé au noir; 3° cheveux crépus, à coupe elliptique; 4° crâne dolichocéphale, à plus grande largeur située en arrière, prognathisme ; mamelles aréolées chez la femme. Caractères xanthodermes : 1° Membres inférieurs courts, taille égale à 7 ou 7,5 hauteurs de tête ; 2° peau variant du jaune-brun au jaune clair ; 3° cheveux raides, à section

ronde, poils manquant souvent complètement sur le corps; 4° crâne brachycéphale et épignathe ; 5° mamelles à aréole dont la convexité se confond avec celle du reste à la surface, le mamelon étant seul saillant. Caractères leucodermes : 1° proportions normales, taille égale à 7,5 ou 8 hauteurs de tête; 2° peau variant du brun clair au blanc; 3° crâne orthognathe; 4° membres inférieurs à muscles bien développés, pied étroit et long, très convexe; 5° mamelles comme précédemment.

Quant aux races métamorphes, produits du mélange des trois races archimorphes, elles sont dans un état de perpétuel devenir; les plus remarquables sont celles qui résultent de l'essaimage continu de la race blanche vers tous les points du globe.

Dr L. Laloy.

Giuffrida-Ruggeri (Dr V.). **Sulla plasticità delle varietà umane** (sur la plasticité des variétés humaines). *Monitore zoologico italiano*, Florence, 1903.

M. Giuffrida-Ruggeri pense qu'il n'a pas exagéré lorsque, dans un précédent travail, il a dit que les principales variétés humaines son désormais fixées et qu'il ne s'en forme plus de nouvelles; cependant, il admet qu'une certaine plasticité persiste chez l'Homme. Dans l'Italie moyenne, par exemple, on constate la fréquence de la mésocéphalie, mais on note en même temps une convergence des formes crâniennes vers la brachycéphalie. En Carniole, Vram a observé « non seulemen des représentants des dolichocéphales méridionaux et des brachycéphales Eurasiques », mais aussi deux formes *ellipsoïdes*, l'une *arrondie* avec un indice céphalique de 85,3, et une autre mal définie, dont l'indice atteint 85,2, et on se demande si ce ne sont pas des types intermédiaires. Les Juifs de New-York, étudiés par Fishberg, lui ont montré que l'indice 82 est celui qui se rencontre le plus fréquemment parmi eux. Fishberg a trouvé, d'ailleurs, deux sommets dans la courbe de l'indice céphalique, l'un à 81, l'autre à 84. A Turin, chez les Israélites, Lombroso a vu le sommet de la même courbe s'élever à 82. Dans l'Europe méridionale et dans le N. de l'Afrique, les Juifs ont conservé le type dolichocéphale. M. Giuffrida-Ruggeri est convaincu que les plus brachycéphales parmi les Hébreux représentent des éléments étrangers. L'absence de deux sommets dans la courbe de l'indice céphalique des Juifs de Turin tend à prouver, non pas que la race est homogène, mais que, dans ce centre de brachycéphalie, il se produit un phénomène de convergence « dû à un certain degré de plasticité ».

M. Giuffrida-Ruggeri commente encore les mesures obtenues par Boas sur les Indiens de l'Amérique du Nord, et il arrive à la même conclusion. Nous sommes de ceux qui croient à la variabilité de l'Homme, comme des autres êtres organisés, et nous sommes convaincu qu'on peut le démontrer par bien des procédés. Mais, malgré les critiques de l'auteur, nous continuons à penser que le croisement de doli-

chocéphales et de brachycéphales peut donner naissance à des mésaticéphales. Quoique Sergi ait combattu « l'opinion (très chère aux anthropologistes français) qui faisait des mésaticéphales un produit du croisement (*fusione*) des dolichocéphales et des brachycéphales », nous persistons à attacher de l'importance à un fait bien connu : lorsque deux populations offrant des formes crâniennes très différentes viennent à s'unir entre elles, on voit naître des individus à type intermédiaire. — Ce fait n'infirme en rien, d'ailleurs, les conclusions de M. Giuffrida-Ruggeri relativement à la plasticité des variétés humaines.

R. Verneau.

Giuffrida-Ruggeri (Dr V.). **La maggiore variabilità della dona dimostrata col metodo Camerano (coefficiente somatico)** (La plus grande variabilité de la femme démontrée par la méthode Camerano [coefficient somatique]). Ext. du *Monitore zoologico italiano,* Florence, 1903.

La méthode de Camerano, dont il est souvent question dans les écrits italiens, n'est peut-être pas très connue de nos lecteurs ; aussi M. Giuffrida-Ruggeri a-t-il eu raison de l'exposer au début de son travail. Voici les différentes opérations qu'il faut pratiquer pour obtenir le *coefficient somatique :*

« 1° Étant donné un individu, on choisit une partie de son corps et on la mesure le plus exactement possible pour obtenir sa *longueur absolue* qu'on exprime en unité du système métrique décimal. C'est la *longueur base*;

« 2° On mesure les autres parties de l'individu et on en exprime aussi les dimensions en unité du système métrique décimal ;

« 3° On calcule le coefficient somatique, qui correspond à la valeur de la longueur base, c'est-à-dire qu'on recherche le chiffre par lequel il faut multiplier les longueurs absolues des diverses parties d'un individu pour rendre ces longueurs comparables à celles des autres sujets de dimensions différentes calculées de la même façon. »

Ces explications manquent peut-être un peu de clarté ; nous allons essayer de les rendre plus intelligibles. M. Giuffrida-Ruggeri utilise dans son mémoire les chiffres obtenus par M. Peli sur 110 cadavres (55 masculins et 55 féminins) pour la longueur du tronc (mesurée de la 7e vertèbre cervicale au plan de la tubérosité sciatique), la longueur du membre supérieur (du sommet de l'humérus à l'extrémité du médius), la longueur du membre inférieur (du sommet du grand trochanter à la plante du pied), et la distance biacromiale. Pour obtenir le coefficient somatique, il divise 360 (?) par la longueur du tronc de chaque sujet. Ainsi un sujet dont le tronc mesure 600 mm. a un coefficient somatique de 0,600.

Quant il s'agit des membres ou de la distance biacromiale, il se livre

à des opérations extrêmement compliquées. Prenons, par exemple, le membre inférieur. Le nombre des sujets masculins observé est, nous le répétons, de 55; or plusieurs offrent exactement la même longueur, de sorte qu'au lieu d'avoir 55 chiffres différents, l'auteur n'en a que 42. Entre les longueurs extrêmes (531 et 407), on pourrait trouver 125 chiffres distincts. En divisant le nombre de longueurs réellement observées dans la série (42), par le nombre de catégories possibles entre les extrêmes (125), M. Giuffrida-Ruggeri en déduit l'*indice de variation*, qui, dans le cas présent, est égal à 0,3360. Additionnant ensuite les longueurs extrêmes (531 + 407), et divisant le total par 2, il obtient la classe moyenne de la série, qui est représentée par 469; puis il calcule l'indice de fréquence des variantes au-dessous ou au-dessus de cette moyenne et l'*indice de déviation*, pour lequel il nous renvoie au travail de Camerano.

Tout cela, on le voit, est d'une complication remarquable, et il faut avoir vraiment la bosse des mathématiques pour se livrer à des opérations de cette nature. Mais aussi, comme on est récompensé de sa patience! En récapitulant tous les chiffres, on trouve « que la variabilité féminine est beaucoup plus grande que la masculine dans les membres inférieurs, qu'elle est passablement supérieure pour la distance biacromiale et qu'elle est encore un peu plus grande dans les membres inférieurs. »

Et l'homme, dont la variabilité est restreinte, ne peut pas se vanter de posséder un avantage sur la femme, « car une plus grande plasticité est certainement plus utile qu'une plasticité moindre. » M. Giuffrida-Ruggeri cherche à le démontrer par des dissertations philosophiques et des considérations zoologiques. Il essaie surtout de réfuter les idées de M. Havelock Ellis, qui croit à une variabilité moindre chez la femme, celle-ci conservant pendant toute sa vie quelque chose du type qu'elle a possédé dès sa prime jeunesse. — Nous croyons qu'on discutera longtemps sur ce point, de même que sur l'infériorité ou la supériorité féminine, avant de se mettre d'accord, et que nous aurons encore à enregistrer plus d'une fois des arguments en faveur de l'une ou l'autre thèse.

R. V.

GIUFFRIDA-RUGGERI (V). **La posizione del bregma nel cranio del « Pithecanthropus erectus » e la tendenza neo-monogenista in Germania** (La position du bregma sur le crâne du « Pithecanthropus erectus » et la tendance néo-monogéniste en Allemagne). *Atti della Soc. romana di Antropologie*, t. X, 1904.

La suture coronale étant complètement effacée sur le crâne du *Pithecanthropus*, il est bien difficile de déterminer avec précision la position qu'occupait le bregma. Or, suivant la place du point bregmatique, l'indice de position du bregma, l'indice cérébro-glabellaire,

l'angle du bregma et l'angle de la courbe frontale varient dans des limites assez étendues, et ces variations ont une grande importance zoologique. On s'explique donc que les observateurs se soient évertués à retrouver sur la calotte du *Pithecanthropus* l'emplacement de la partie médiane de la suture coronale. M. Giuffrida-Ruggeri passe en revue les diverses opinions émises à ce propos et il fait une critique, qui paraît très justifiée, de celle du professeur Schwalbe. Avec M. Manouvrier, il admet que le bregma était situé au sommet de la proéminence qui se voit au niveau de la fontanelle. Il montre, au moyen d'observations faites par MM. Mantegazza et Regalia, Deniker et Serge sur des crânes de Fuégiens, de ses propres recherches sur des crânes mélanésiens et des statistiques de M. Schwalbe lui-même, qu'il en est presque toujours ainsi chez l'Homme et également chez les Singes. Or en plaçant en ce point le bregma, on trouve que, par son indice de position et par son angle, le *Pithecanthropus*, au lieu de se confondre avec les Singes, vient se placer entre l'Homme et les autres Primates. C'est une confirmation de la conclusion à laquelle conduit l'étude des autres indices et de la morphologie de cet animal. Quant à l'indice cérébro-glabellaire et à l'angle de la courbe frontale, ils ne fournissent que des renseignements de peu d'importance au point de vue de la classification.

M. Giuffrida-Ruggeri adresse à M. Macnamara les mêmes critiques qu'à M. Schwalbe, et il a raison puisque le premier a adopté le même point de repère que le professeur de Strasbourg. Il relève, dans le travail de M. Macnamara d'autres assertions fort discutables, et il est amené à examiner les théories *néo-monogénistes,* pour employer son expression, qui sont écloses en Allemagne avec Walkhoff, Klaatsch, Schoetensack, Alsberg, etc. Seul, Walkhoff admet la filiation de l'Homme actuel et de l'Homme de Néanderthal. Mais cet auteur, aussi bien que les autres Allemands, qui séparent complètement les races modernes de la race de Spy, rejette toute parenté entre l'Homme et les Anthropoïdes ; tous sont d'accord pour considérer les races humaines actuelles comme issues d'une souche unique. « Il est certain, dit M. Giuffrida-Ruggeri, que le polygénisme n'espère plus de prosélytes en Allemagne », et lui-même se déclare partisan du monogénisme. Il expose, d'ailleurs, les raisons qui l'empêchent de se rallier à la « vieille hypothèse de l'origine anthropoïde de l'Homme ». Il va même jusqu'à écrire que, le jour où il serait démontré que les membres supérieurs du Pithecanthropus étaient aussi longs que ceux des Gibbons, il faudrait le classer parmi les Anthropoïdes et, *ipso facto*, le rayer de la liste de nos ascendants. Les ressemblances qui existent entre la voûte cranienne de cet animal et la voûte de l'homme de Spy — ressemblances que M. Giuffrida-Ruggeri paraît accepter lui-même — n'auraient plus aucune signification. La loi de Lamarck, en vertu de laquelle tout

organe se développe par l'exercice et s'atrophie par le défaut d'usage, n'aurait donc en aucune façon la valeur que lui attribuent les naturalistes, puisqu'elle ne saurait s'appliquer à la réduction de longueur du membre supérieur. C'est là une conclusion que beaucoup de nos lecteurs auront de la peine à admettre.

R. V.

O. Gœrke. **Beitrag zur funktionellen Gestaltung des Schädels**, etc. (Étude de la conformation fonctionnelle du crâne chez les anthropoïdes et l'homme au moyen des rayons Rœntgen). *Archiv für Anthropologie neue Folge*. Bd I, p. 91 (2 pl.).

J'ai dit ici même quelques mots d'un travail de Walkhoff sur la structure de la mandibule en rapport avec le langage articulé. M. Gœrke a entrepris des recherches analogues sur le reste du crâne, chez l'homme, le gorille, l'orang et le gibbon. Son étude a été faite en partie au moyen de coupes, en partie à l'aide de la radiographie; mais même dans ce cas il est nécessaire que le crâne soient sciés en deux suivant le diamètre sagittal, de façon à obtenir une image distincte de la structure de l'os.

Il ressort des recherches de M. Gœrke, que la forme du crâne de l'homme et des anthropoïdes est influencée par la fonction qu'il doit remplir. Tant par sa structure interne que par sa conformation générale, le crâne est un produit des forces qui agissent sur lui. Chez les anthropoïdes la mastication est très puissante et exerce une forte pression sur le maxillaire supérieur et sur l'articulation temporo-maxillaire; cette pression est répartie à peu près régulièrement sur tout le maxillaire, tandis que chez l'homme elle s'exerce principalement sur sa partie postérieure. Elle se transmet au reste du crâne par des trabécules osseuses que la radiographie met en évidence. Les unes correspondent aux dents antérieures, les autres aux molaires. Les premières, bien plus développées chez les antropoïdes que chez l'homme, sont d'abord isolées, puis se réunissent en haut en une colonnette unique. Les trabécules des molaires sont aussi bien développées chez l'homme que chez les anthropoïdes. Sur le squelette facial, ces trabécules, formées par du tissu osseux plus dense, se traduisent par des crêtes : les crêtes canines et alvéolo-zygomatiques.

La partie située entre les trabécules antérieures et postérieures présente de fortes différences chez les anthropoïdes et chez l'homme. Chez les premiers, on observe, à la face interne de la paroi externe du sinus maxillaire, des crêtes partant de l'extrémité radiculaire de toutes les dents; chez l'homme au contraire il y a des épaississements disposés en triangle.

Les trabécules des molaires et des dents antérieures se terminent dans le bord sus-orbitaire. Si la pression exercée de bas en haut par leur intermédiaire tombe sur un front ayant la même direction qu'elle,

il n'y aura pas de modification : c'est ce qu'on observe chez le jeune anthropoïde ou sur l'orang-outan femelle. Mais si la pression rencontre un front fuyant, il se produira un bourrelet de la partie inférieure du front. Ces bourrelets supra-orbitaires ne sont pas congénitaux : ils résultent de la pression exercée de bas en haut sur un front incliné d'avant en arrière.

La mastication a aussi une influence indéniable sur la structure de l'apophyse alvéolaire et sur la forme du palais. On voit distinctement le tissu spongieux disposé suivant des lignes se croisant à angle droit. Ce dispositif est commun aux anthropoïdes et à l'homme, mais il est moins marqué chez celui-ci. Dans la partie antérieure du maxillaire, la position oblique des incisives et la pression exercée directement par elles a provoqué chez les anthropoïdes un fort dépôt de tissu spongieux de structure spéciale, et par suite un aplatissement du palais. Chez l'homme, les incisives sont à peu près perpendiculaires et s'entre-croisent à la façon de lames de ciseaux. Aussi le tissu spongieux est-il peu développé et irrégulier, et le palais très concave. On peut donc affirmer que la forme du palais dépend de sa structure interne et que celle-ci est conditionnée par la fonction des incisives.

La pression de la mandibule contre la cavité articulaire et l'uniformité de ses mouvements ont pour effet, chez les anthropoïdes, de développer dans le temporal et l'occipital un tissu spongieux à grandes mailles, rayonnant à partir de l'articulation. Chez l'homme, qui remue sa mandibule dans toutes les directions et qui n'exerce qu'une pression relativement faible sur la cavité articulaire, il n'y a qu'un tissu spongieux faiblement développé dans les os avoisinants.

Ainsi se confirment partout les lois de Roux sur l'adaptation fonctionnelle. La fonction d'un organe est le facteur essentiel de sa structure interne, et celle-ci à son tour produit sa forme extérieure. Si la fonction se modifie, la structure et la forme subiront des changements parallèles.

Dr L. Laloy.

H. Sanielevici. Le travail de la mastication est la cause de la brachycéphalie.

A l'appui de cette thèse, l'auteur cite l'extrême brachycéphalie du Mongol. Nous apprenons que toutes les races sont dolichocéphales excepté la race mongole qui est brachycéphale. Un peu plus loin, l'auteur nous dit que « les races développées dans un climat chaud, — le primitif nègre tout comme l'intelligent méditerranéen —, sont petites, délicates, brunes et nerveuses; propriétés dues toutes au climat, qui a fait naturellement le nègre plus petit (?), plus débile (?), plus brun (évidemment) et plus nerveux que le méditerranéen ». Qu'on nous pardonne cette digression ; revenons à notre sujet. C'est la mastication qui a développé

chez le Mongol, les masséters, puis les maxillaires, particulièrement aux points d'insertion des muscles. Sous la même influence, les muscles temporaux se sont également développés, et ont déterminé l'écartement en dehors des os temporaux par leur traction. Aux mêmes causes serait dû l'écartement des zygomes. La tête, chez le Mongol, est plus grande que chez toutes les autres races, ce qui montre qu'elle s'est développée du crâne normal dolichocéphale, par l'augmentation du diamètre transverse.

Cet excès de mastication ayant modifié aussi profondément les caractères faciaux et crâniens du Mongol, proviendrait de son alimentation, qui se compose principalement de chair crue. Cette thèse n'est pas soutenable ; beaucoup d'autres populations du globe se nourrissent d'aliments grossiers exigeant des efforts masticatoires énormes, cependant on compte parmi elles une forte proportions de dolichocéphales.

H. Mansuy.

J. Czekanowski. **Zur Höhenmessung des Schädels** (Mesure de la hauteur du crâne). *Archiv für Anthropologie, neue Folge.* Bd. I, 1903, p. 254.

Toute mesure craniométrique doit répondre à certaines conditions. Elle doit notamment n'avoir que des variations assez faibles dans un groupe ethnique donné, de façon à pouvoir être utilisée comme caractère de race. Elle doit être en corrélation avec d'autres mesures, de façon que les variations de l'une d'elles entraînent des modifications dans la valeur des autres. Plus cette corrélation est étroite, plus les variations de la mesure considérée nous fournissent de renseignements sur celles du type ethnique et plus cette mesure a de valeur classificatrice. D'autre part, la mesure doit être facile à prendre, exiger peu de temps et permettre une comparaison du vivant avec le squelette.

Il existe pas moins de 21 mesures destinées à prendre la hauteur du crâne ; elles rentrent dans deux catégories, suivant qu'on mesure la hauteur en projection ou qu'on prend comme hauteur un diamètre reliant deux points de repère déterminés. On peut en réduire le nombre sensiblement, en éliminant les hauteurs prises en projection sur des plans horizontaux tombés en désuétude et en ne tenant plus compte que de l'horizontale allemande. En outre, un certain nombre de hauteurs ayant pour point de départ l'opisthion n'ont jamais été utilisées d'une façon suivie. Il reste alors 14 mesures de hauteur, que M. Czekanowski s'est proposé de comparer entre elles.

Il a, dans ce but, mesuré 50 crânes de Disentis, et donne dans deux tableaux la valeur absolue de chacune de ces mesures de hauteur, sa variabilité absolue, son coefficient de variation, sa corrélation avec diverses autres mesures du crâne et son coefficient de corrélation avec chacune de ces mesures. On observe ainsi que les hauteurs prises à partir du basion et du bord supérieur du conduit auditif forment deux

groupes bien définis. Les hauteurs basilaires ne diffèrent que peu entre elles en valeur absolue et en variabilité, de sorte qu'on est en droit de les réduire à une seule. Ce sera la hauteur basilo-bregmatique de Broca, qui a divers avantages : corrélation avec la hauteur sus-auriculaire, facilité de prendre la mesure et possibilité de l'utiliser en anatomie comparée.

Parmi les mesures sus-auriculaires, le diamètre maximum (distance du bord supérieur du conduit auditif au point le plus éloigné du crâne pris dans le plan sagittal) a la variabilité minima. Mais il faut l'éliminer, car il est difficile à prendre. En revanche, la hauteur verticale de Virchow (du bord supérieur du conduit auditif au point situé verticalement au-dessus, dans le plan sagittal, le crâne étant orienté suivant l'horizontale allemande), a une variabilité assez grande, mais elle permet de comparer les mesures du crâne à celles prises sur le vivant; elle a, de plus, des corrélations très prononcées et ne diffère que peu des autres mesures, en grandeur absolue et en variabilité.

Dr L. Laloy.

R. Michel. **Eine neue Methode zur Untersuchung langer Knochen**, etc. (Nouvelle méthode pour l'étude des os longs, son application au fémur). *Archiv für Anthropologie neue Folge*, t. I, p. 1903. Braunschweig, 1904 (7 fig. et 6 pl.).

La méthode imaginée par M. Michel a pour objet d'étudier la forme des os longs au moyen de séries de coupes et cela sans détruire l'os. Ce résultat est obtenu au moyen d'un appareil à dessiner portant des contacts disposés sur un demi-cercle de façon à pouvoir toucher l'os en un point quelconque de sa périphérie; celui-ci est fixé verticalement à un support, un crayon dessine sur un papier horizontal le tracé obtenu. La surface de la section est ensuite mesurée au moyen d'un planimètre polaire.

Pour la commodité des recherches, l'auteur a divisé le fémur en 50 parties égales et il a toujours fait le tracé de la section sur les lignes de partage de ces divisions. Celles-ci ont été numérotées. La mesure de la surface de ces sections a montré que, malgré toutes les variétés de forme, il y a sur tous les os une partie moyenne dont la section est de surface constante; elle ira par exemple des divisions 14 à 27. D'autre part, quel que soit l'âge et, par suite, le poids moyen du corps, la charge portée par unité de surface de la section du fémur est à peu près la même, soit 10 kilogr. par centimètre carré.

L'élargissement de l'os à ses extrémités proximale et distale a lieu en des points très variables suivant les individus; en haut et en bas l'amplitude de la variation et de 5 divisions soit 1/10 de la longueur totale du fémur. Si l'on compare la section moyenne de l'os en millièmes de sa longueur, on trouve qu'elle varie de 226 à 308 chez l'homme adulte, chez l'orang elle est de 437 (♀) et de 513 (♂), chez un gorille

482, chez un gibbon 138 seulement. Enfin les fémurs de Neanderthal donnent 335 à droite, 326 à gauche, celui de Spy 359.

Les dessins des sections successives des os et les courbes de leurs variations donnent lieu à nombre de remarques intéressantes. Pour nous en tenir aux généralités, nous voyons que le fémur humain a toujours une section plus ou moins triangulaire, prolongée en arrière par la crête fémorale. Chez les singes, la forme de la section est plutôt ovale, sans saillie postérieure. On peut rencontrer chez l'homme et le singe des sections de même forme; elles se distinguent alors par leur position. Chez l'homme, la plus grande étendue est dans le sens sagittal, chez le singe dans le sens transversal. Les coupes des fémurs de Neanderthal et Spy ont les mêmes formes que celles des fémurs actuels. Les fémurs des enfants ont, dans leur partie inférieure, une certaine ressemblance avec ceux du gorille et de l'orang, par la grandeur de leurs dimensions transversales.

Quant aux différences observées entre les fémurs humains et ceux des anthropoïdes, elles proviennent des différences dans la station et la marche : chez les êtres marchant debout, les forces en jeu nécessitent un renforcement de l'os par une crête postérieure. Comme cette crête existe sur les fémurs de Neanderthal et de Spy, on peut affirmer que l'allure de ces hommes n'avait rien de celle d'un anthropoïde.

Dr L. L.

Frassetto (F.). **Sulla genesi del foro coracoideo** (Sur la genèse du trou coracoïdien). *Boll. dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Univ. di Torino*, t. XVIII, 1903.

M. Frassetto montre que les anatomistes qui se sont occupés du trou coracoïdien ne lui ont consacré que quelques lignes, et il déclare qu'il ne connaît aucune publication sur la *genèse* de cette particularité. A l'appui de son dire, il cite ce qu'ont écrit Meckel, Cuvier, Wagner, Mivart, Flower, Sabatier, Sutton et Poirier. Aussi a-t-il cru bon de reprendre le sujet et il a examiné, dans ce but, tous les squelettes de mammifères vivants et fossiles qui lui sont tombés sous les yeux depuis 1899. Les Musées de Turin et de Paris ont été principalement mis à contribution par l'auteur.

Chez le *Bradypus tridactylus* et chez le Hurleur (*Mycetes*), il a constaté que le jeune sujet présente un trou incomplet formé par deux processus osseux, qui émanent, l'un du coracoïde, l'autre du scapulum, tandis que l'individu âgé offre, au contraire, un trou entièrement fermé. Un Atèle belzébuth, un *Satyrus rufus* et un Orang adulte lui ont montré des trous complets. Quant à l'Homme, tout le monde sait qu'il possède assez souvent un trou coracoïdien.

En ajoutant à ses propres observations, celles de différents auteurs, M. Frassetto en conclut que la particularité en question n'a été ren-

contrée que chez les Édentés, les Primates et l'Homme. Ce qu'il a vu chez le *Bradypus* et le *Mycetes* le conduit à admettre que « le trou coracoïdien est dû à la conjugaison de deux os, le coracoïdien et le scapulum ». Il est très vraisemblable, comme on l'a dit, que la conjugaison se fasse par l'intermédiaire du ligament coracoïdien, qui s'ossifie. C'est ce qu'a démontré le professeur Poirier, qui a noté que, chez l'Homme, l'ossification de ce ligament est « d'autant plus fréquente qu'on observe des omoplates ayant appartenu à des sujets plus avancés en âge... Elle devient rare si on la recherche sur des sujets jeunes ». Les faits cités par M. Frassetto ne font que confirmer cette manière de voir.

Contrairement à Sutton, le Dr Poirier n'accepte pas que le trou coracoïdien soit un retour à une disposition ancestrale. M. Frassetto est tenté de se ranger à l'avis de l'anatomiste anglais, car, dit-il, ce trou a été noté constamment chez les Édentés fossiles, tandis que, chez les Édentés vivants, il n'est constant que dans certaines familles ; en outre, il ne se rencontre que comme caractère individuel chez quelques espèces de Primates et chez l'Homme. Toutefois l'auteur conserve certains doutes et il croit qu'il est prudent de parler plutôt de caractère convergent que de caractère atavique.

R. Verneau.

S. Wateff. **Anthropologische Beobachtungen der Farbe** etc. (Étude anthropologique de la couleur des yeux, des cheveux et de la peau chez les enfants des écoles en Bulgarie), *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, t. XXXIV, 1903, p. 58.

Après avoir étudié la couleur des yeux, des cheveux et de la peau chez les enfants bulgares (Voir *L'Anthrop.*, t. XIII, 1903, p. 116), M. Wateff nous donne un aperçu de cet élément anthropologique chez les enfants d'autres nationalités résidant en Bulgarie. D'après le recensement de 1900, la principauté compte 3.750.000 habitants, sur lesquels il y a 2.900.000 Bulgares. Les Turcs sont au nombre de 530.000 ; ils forment des groupes compacts dans l'est de la principauté. Il y a 20.600 Pomaks : ce sont des Bulgares convertis à l'islamisme, mais ayant conservé la langue et les mœurs de leur pays. Ils sont néanmoins très fanatiques ; ils habitent des villages situés dans les districts de Lowetsch, de Philippopoli, de Pazardschuc, et le Rhodope. Les Tartars, au nombre de 18.800, vivent dans des villages, dans la partie orientale de la Bulgarie septentrionale ; ils sont venus de Russie. Il y a dans les villes 14.500 Arméniens venus en majeure partie de Constantinople. Les Juifs, au nombre de 33.600, habitent également les villes ; un grand nombre d'entre eux sont venus d'Espagne. Les Grecs habitent les côtes de la mer Noire et le district de Philippopoli ; ils comptent 66.600 âmes.

J'ai résumé dans le tableau suivant les principaux résultats recueillis

par l'auteur. Je ne donne que la proportion centésimale de chaque type; la dernière colonne renferme le nombre des enfants de chaque nationalité qui ont été soumis à l'observation.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Yeux	bleus	bleus	bleus	bleus	gris	gris	gris	gris	gris	gris	bruns	bruns	bruns	bruns	bruns	bruns	Total
Cheveux	blonds	blonds	bruns	bruns	blonds	blonds	bruns	bruns	noirs	noirs	blonds	blonds	bruns	bruns	noirs	noirs	des
Peau	blanche	brune	blanche	brune	blanche	brune	blanche	brune	blanche	brune	blanche	brune	blanche	brune	blanche	brune	cas
Turcs . . .	10,23	2,73	5,11	3,07	6,80	2,78	5,32	4,12	1,73	1,65	10,38	4,43	16,09	14,82	4,23	6,51	45.418
Pomaks . .	9,03	3,35	7,22	1,29	9,79	4,89	8,76	3,61	1,81	2,06	10,83	4,89	17,78	8,86	4,13	6,70	388
Tatars. . .	5,69	3,15	4,43	0,84	6,32	1,47	5.05	4,10	0,63	1,05	5,27	3,15	13,08	26,16	3,37	16,24	474
Arméniens .	1,65	0,83	0,95	1,22	2,32	0,27	3,25	3,39	0,82	1,63	3,79	1,35	13,96	32,97	4,34	27,42	737
Juifs . . .	7,49	1,16	8,74	1,93	4,34	0,38	10,35	2,73	2,77	1,06	7,08	1,84	25,22	10,12	8,83	5,40	2.828
Grecs . . .	7,92	1,64	5,54	2,27	4,44	1,28	5,86	4,19	0,58	1,56	9,89	3,29	22,41	18;71	4,15	6,47	4.589

Enfin nous donnons la répartition des types blond (yeux bleus, cheveux blonds, peau blanche ou brune), brun (yeux bruns, cheveux bruns ou noirs, peau blanche ou brune) et mêlé. Je rappelle pour mémoire les chiffres trouvés pour les enfants bulgares.

	TYPES		
	blond	brun	mêlé
Bulgares	9,65	46,86	43,49
Turcs	12,96	41,65	45,39
Pomaks	12,38	32,47	55,15
Grecs	9,36	51,74	38,90
Tatars	8,84	58,05	32,21
Juifs	8,71	49,57	41,72
Arméniens	2,32	78,69	18,99

Il convient de féliciter M. Wateff d'avoir su réunir et mettre en œuvre des matériaux aussi abondants. Les travaux de ce genre sont de nature à augmenter la somme de nos connaissances sur l'ethnologie si compliquée de la péninsule balkanique.

Dr L. Laloy.

Julien Vinson. **Les langues indo-européennes. Les Aryens** (*Revue de l'École d'Anthropologie*, juin 1904).

Cette intéressante conférence sur les langues indo-européennes a été surtout consacrée à l'historique de la question. M. Vinson fait connaître les caractéristiques des travaux des linguistes qui se sont occupés de ces recherches, et présente avec quelques détails les principes exposés par chacun d'eux. Il n'est guère possible de donner un résumé de cette belle étude dans le cadre restreint dont nous disposons. De nombreux auteurs sont cités, depuis Fr. Bopp, qui a démontré le premier la parenté du sanscrit, du zend, du grec, du latin, des idiomes slaves et du celte, depuis les Jésuites établis aux Indes, qui vers 1729 signalent l'analogie de mots indiens avec des mots grecs, latins et italiens, jusqu'aux auteurs actuels, F. Müller, Johann Schmidt et Abel Hovelacque. En terminant M. Vinson réfute les théories de M. Michelis, relatives à l'habitat primitif des Indo-Européens, que cet auteur place entre le Danube, les Carpathes et le Dniepr ; il combat également, en s'appuyant sur des considérations d'ordre linguistique, l'opinion d'après laquelle les proto-Aryens seraient issus des Mongols, ce qui ne paraît guère compa-

tible avec l'origine européenne de l'aryanisme admise par le même auteur.

H. Mansuy.

Alexander F. Chamberlain. **Primitive Taste-Words.** *American Journal of Psychology*, 1903.

Cette notice contient les principaux faits relatifs à l'usage des mots exprimant le goût (dans le sens physiologique), parmi les peuplades algonkines, ainsi que les néologismes ou les adaptations de mots anciens s'appliquant à désigner les nouvelles substances (stimulants, etc.), introduites dans la consommation de ces Indiens par les Européens.

H. M.

A. L. Kroeber. **The Languages of the Coast of Californie, South of San Francisco** (Les langues des côtes de Californie, au sud de San-Francisco). *University of California.*

Importante étude des langues parlées sur les côtes de Californie par les tribus Chumash, Salinan, Esselen et Costanoan ; cette étude, que nous ne faisons que signaler aux lecteurs de *L'Anthropologie*, sépare en deux groupes morphologiques les idiomes Chumash et Salinan d'une part ; les idiomes Esselen et Costanoan d'autre part. Une carte montrant la répartition de ces quatre langues en Californie, accompagne le travail.

H. M.

Alës. Hrdlicka. **A modification in measuring cranial capacity** (Modification dans la mensuration de la capacité crânienne).

L'auteur a imaginé un appareil destiné à donner le cube du crâne, d'une manière exacte. Dans la construction de cet appareil, M. Hrdlicka s'est inspiré des trois données suivantes : *a*) la même substance versée par le même entonnoir avec la même rapidité donne toujours le même cube ; *b*) chaque substance versée dans un entonnoir de dimensions définies, avec une rapidité égale, donnera un résultat différent de celui obtenu avec d'autres substances ; *c*) en donnant la même régularité à l'écoulement, à l'aide d'entonnoirs de dimensions appropriées, on obtient une moyenne exacte des cubes maximum et minimum avec toute substance ordinairement employée au cubage des crânes.

La substance ayant servi à cuber un crâne est versée dans un appareil composé à sa partie supérieure d'un récipient cylindrique en zinc dans lequel est placé un entonnoir dont les parois sont inclinées de 45°. La partie inférieure de l'entonnoir, correspondant à la petite base d'un tronc de cône, se continue par un court tube cylindrique de 15 mm. de hauteur sur 20 mm. de diamètre ; cette extrémité cylindrique est fermée par un disque mobile, rattaché à une tige métallique qui s'élève

le long de la paroi interne du grand vase cylindrique contenant l'entonnoir; à l'aide de cette tige on ouvre et l'on ferme le disque à volonté. Le grand vase est percé d'une ouverture à la partie inférieure. Tout cet ensemble, dans lequel on aura placé au préalable le contenu du crâne, s'adapte exactement sur le sommet d'un tube en verre, sorte d'éprouvette graduée jusqu'à 2000 cc. A l'aide du levier, on ouvre le disque complètement, on n'a plus qu'à laisser la substance s'écouler d'elle-même dans le tube en verre et à s'assurer à quel niveau de la graduation le remplissage s'est arrêté.

H. M.

Franz Boas. **Statistical Study of Anthropometry** (Étude d'anthropométrie statistique). *Columbia University.*

Le but principal des mensurations anthropométriques scolaires serait de déterminer les rapports existant entre le développement physique d'un individu donné et les moyennes du groupe auquel il appartient, en tenant compte tout à la fois de l'influence des exercices de gymnastique, ainsi que de la réduction des moyennes causée par l'immixtion d'une proportion plus ou moins élevée d'individus frappés à divers degrés de tares pathologiques. Les chiffres obtenus sans s'inspirer de ces données ne pourraient fournir qu'une idée fausse du développement moyen des jeunes gens; pour obvier à cet inconvénient, il serait nécessaire de répartir les individus examinés en un certain nombre de séries, suivant leur état de santé. Un autre facteur important qui ne doit pas être négligé, est le facteur ethnique. On sait que la population des États-Unis est composée de trois types principaux d'origine européenne : un type blond, de grande taille, à tête allongée, du nord de l'Europe, prédominant; un type à peau plus foncée, grand. à tête globuleuse, de l'Europe centrale; enfin, un type de petite taille, dolichocéphale, de l'Europe méridionale. Malgré le métissage; il est possible que l'un ou l'autre de ces types exerce une influence plus marquée sur l'ensemble de la population d'une région.

La réunion, sur une même liste, d'individus présentant des écarts de taille considérables ne donnerait également que des moyennes sans grande valeur. Bien que les chiffres des mensurations d'individus de grande taille soient généralement plus élevés que ceux qui résultent des mensurations prises sur des individus de petite taille, l'augmentation n'est pas proportionnelle au développement de la stature; la relation entre ces deux séries de mensurations ne peut être déterminée que par ce que l'on pourrait nommer un coefficient de régression. On reconnaîtra, par ce qui précède, que des mensurations prises sur une fraction déterminée de population, placée dans des conditions d'existence en apparence identiques, ne constitue pas une opération aussi

simple qu'on pourrait le croire de prime abord. L'opérateur, pour obtenir des moyennes ayant une réelle signification, devra s'entourer de précautions multiples, d'ordre ethnique ou physiologique, dont on oublie trop souvent l'importance.

H. M.

HOUZÉ. **Présentation d'un microcéphale. Hérédité microcéphalique.** *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles*, 1903-1904.

Le sujet est un enfant âgé de quatre ans, né d'un père submicrocéphale, issu lui-même d'un père à tête petite (courbe horizontale 492 mm). Sa mère avait des aliénés du côté paternel. Cinq enfants sont issus de ce mariage, le microcéphale qui nous occupe a été précédé par deux enfants normaux ressemblant à la mère, et suivi par un second microcéphale qui lui serait absolument identique. Le grand-père et le père sont des hommes suffisamment intelligents et actifs pour diriger d'importantes exploitations agricoles; toutefois, le père, véritable submicrocéphale (472 mm.), serait moins favorisé que le grand-père au point de vue intellectuel. L'exagération du type familial va en augmentant du grand-père à l'enfant. — Nez énorme, fortement courbé et à pointe abaissée; menton pointu et saillant. — L'enfant serait une véritable caricature minuscule du père.

L'auteur nous donne les mesures céphaliques du grand-père, du père et de l'enfant :

	CIRCONFÉRENCE horizontale maximum	ANTÉRO-POST. maximum	TRANSVERSE maximum	INDICE céphalique
Grand-père	515 mm	175 mm	159 mm	90,85 mm
Père	492	169	158	92,30
Enfant	325	100	97	97

Ces trois individus sont extrêmement brachycéphales; de plus, le grand-père et le père présentent une véritable hypsicéphalie.

L'observation de ce cas confirme la remarque faite par Broca que les anormaux, et en particulier les microcéphales, relèvent avant tout de leur race, dont ils exagèrent les caractères. « Il est également exceptionnel de rencontrer la mésaticéphalie chez les microcéphales, qui sont ou très dolicocéphales ou très brachycéphales. »

H. MANSUY.

FRANZ BOAS. **Heredity in Head form** (L'hérédité dans la forme de la tête). *American Anthroplogist*, juillet-septembre, 1903.

Se basant sur les données générales de la loi de Mendel, l'auteur, en

se livrant à un nombre suffisant de mensurations, a cherché à établir les corrélations d'indice céphalique d'une génération à l'autre, au point de vue de l'influenc sexuelle des ascendants. D'après ses observations, ou les enfants présentent une conformation crânienne se rapprochent du type paternel, ou la forme de leur tête est plus voisine du type maternel. Les formes chez lesquelles sont associés à un degré égal les caractères crâniens sexuels des parents seraient plus rares. Ces observations n'ont de valeur qu'autant qu'elles s'appliquent à une race donnée ; les enfants issus de races différentes, montreraient une tendance à faire retour au type ethnique de l'une ou l'autre de ces races. M. F. Boas, en résumant, exprime ainsi qu'il suit, le résultat de ses observations : « La moitié des enfants d'un couple appartenant à une certaine race, présente un type dont la moyenne est égale dans la proportion des deux tiers aux moyennes du type paternel et au tiers du type de la race, tandis que l'autre moitié se rapproche également dans la proportion des deux tiers des moyennes du type maternel et de un tiers des moyennes du type de la race. »

Dans une autre partie de ce travail, un tableau nous montre que, le plus fréquemment, la variabilité dans la forme de la tête, chez les enfants, augmente en raison directe de l'écart plus on moins considérable constaté chez les parents. Nous extrayons de ce tableau quelqnes chiffres qui suffiront à prouver que ces rapports ne sont pas aussi absolus que le prétend l'auteur.

Différence absolue entre les déviations des parents :	Carré des variations chez les enfants :
—	—
11,3	25,9
10,2	21,9
10,1	13,0
9,9	17,5
9,8	22,0
6,9	18,8
6,5	6,3
6,0	3,1
5,2	23,5
5,0	5,2
4,4	2,5
4,3	11,7
4,0	4,4
3,9	8,5
3,7	3,3

Pour obtenir ces résultats, M. F. Boas a employé la méthode des équations algébriques.

H. Mansuy.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Nécrologie. — Prosper Odend'hal.

Notre École d'Extrême Orient a perdu cette année un de ses meilleurs amis et auxiliaires, Prosper Odend'hal, résident de Phanrang (Annam). Il a été assassiné le 8 avril au cours d'une mission qui promettait d'être fructueuse. Son but était de compléter l'exploration ethnographique et archéologique des montagnes centrales de l'Annam. Il se proposait entre autres choses d'entrer en relations, chez les Djarais, avec les fameux rois-sorciers, de l'eau et du feu (*patao, sadet* ou *xa*) que l'on avait perdus de vue depuis bien longtemps. Une lettre du 1er avril nous apprenait qu'il avait réussi, non sans difficultés, auprès du roi de l'eau. Il y disait encore qu'il avait la preuve de l'existence d'un roi du vent, d'où il concluait qu'il devait y avoir, en tenant compte de la classification usuelle des éléments dans ces parages, cinq sorciers de cette espèce, un par élément, entre lesquels se trouvaient répartis et *classés* les pouvoirs magiques sur la nature. Le fait était important. Odend'hal annonçait à ses amis qu'il comptait bientôt se rendre chez le roi du feu. C'est au cours de ses démarches, où sa connaissance même du pays le rendait un peu téméraire, qu'il fut assassiné par les Djarais. Odend'hal n'était pas un nouveau venu en Indo-Chine. Il y était arrivé comme officier en 1889. Il avait été chargé en 1893 d'une mission dans les mêmes parages, dont malheureusement les résultats ne sont pas publiés.

H. H.

Le XIIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

A la liste des membres du bureau du Comité d'organisation que nous avons publiée dans le dernier numéro de *L'Anthropologie*, il nous faut aujourd'hui ajouter un nom, celui de M. Ed. Piette. Notre savant collaborateur a été élu, à l'unanimité des suffrages, Vice-président d'honneur : nous lui adressons nos sincères félicitations pour l'hommage si mérité que ses collègues ont rendu à son dévouement à la science.

Dans sa dernière séance, le Comité a approuvé les termes d'une circulaire, qui est actuellement sous presse et qui sera adressée prochainement aux savants s'intéressant à l'anthropologie et à l'archéologie préhistoriques. Après avoir rappelé que, par suite des difficultés que connaissent nos lecteurs, la XIIIe session ne pourra se tenir en Autriche et que le Conseil permanent a accepté avec enthousiasme l'offre gracieuse de S. A. S. le Prince Albert Ier, qui a invité les préhistoriens à se réunir à Monaco, la circulaire indique la date du prochain Congrès (*du* 16 *au* 21 *avril* 1906, inclusivement) et le taux de la cotisation fixé, comme précédemment, à 15 francs. Elle se termine ainsi :

« Permettez-nous d'espérer que vous voudrez bien nous accorder votre pré-

cieux concours en nous donnant votre adhésion personnelle et en usant de votre influence pour assurer le succès d'une session qui s'annonce sous de brillants auspices et qui va sans doute permettre de résoudre d'importantes questions, encore controversées.

« Vous n'ignorez pas, en effet, Monsieur, les intéressantes découvertes faites dans ces dernières années aux Baoussé-Roussé, découvertes dont les plus marquantes sont dues au Prince lui-même. Ce Souverain a fondé à Monaco un musée spécial où les précieuses collections qu'il a recueillies seront prochainement classées d'une façon méthodique. D'autres objets, d'un âge moins ancien, ont été récoltés par ses soins et vont prendre place à côté des premiers. Il sera donc possible aux congressistes d'embrasser, pour ainsi dire, toute la préhistoire de la région et de discuter, avec les documents sous les yeux, les problèmes qui s'y rattachent.

« Toutefois, en assignant une place très importante à la discussion de ces problèmes, nous avons pensé que d'autres questions pourraient figurer utilement à l'ordre du jour de la XIII[e] session. Avant d'en arrêter définitivement le programme, nous avons considéré comme un devoir de consulter les savants qui, dans tous les pays, se sont acquis une notoriété spéciale par leurs travaux. C'est pour ce motif que nous nous adressons à vous et que nous vous prions de veuloir bien nous indiquer les grandes questions qui, à votre sens, pourraient être discutées au prochain Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques ».

Déjà de nombreuses adhésions sont parvenues au secrétaire général, quoique la XIII[e] session n'ait encore été annoncée que par les entrefilets qui ont été insérés dans *L'Anthropologie* et dans quelques revues spéciales. Nous avons la certitude que nos lecteurs voudront contribuer à assurer le succès de cette nouvelle réunion internationale et faciliteront la tâche du Comité d'organisation. Nous les prions instamment d'adresser au secrétaire général (le D[r] VERNEAU, 61, *rue de Buffon à Paris*) toutes les propositions qu'ils auraient à faire aux organisateurs, notamment à lui indiquer les questions qu'ils désireraient voir figurer à l'ordre du jour.

Le Secrétariat dresse actuellement une liste des archéologues auxquels devront être adressés les documents relatifs au Congrès. Mais des omissions se produisent fatalement dans l'établissement d'une semblable liste ; aussi, pour qu'elles soient le moins nombreuses possible, faisons-nous un pressant appel à nos lecteurs et les invitons-nous à nous envoyer les noms et les adresses des personnes qui, à leur connaissance, s'intéressent à l'anthropologie et à l'archéologie préhistoriques.

R. V.

Société archéologique de Provence.

La *Société archéologique de Marseille* fondée en 1902 dans le but de grouper un petit nombre de personnes s'occupant de l'étude des monuments et vestiges de l'antiquité, vient d'élargir ses cadres et de prendre un nouveau titre : la *Société archéologique de Provence*.

Le premier fascicule de son *Bulletin* vient de paraître. Il comprend avec les statuts et la liste des membres, le compte rendu des premières séances.

Sous l'active et savante impulsion de son Président, M. le Professeur Vasseur, la nouvelle société témoigne déjà d'une belle activité. Nous lui souhaitons un brillant avenir.

M. B.

Société des conférences archéologiques.

Sous ce titre on a fondé une Association d'étude et de vulgarisation présidée par M. le Dr Chervin ; secrétaire M. Paul de Mortillet ; trésorier M. le Dr Félix Regnault. Le siège est 49, rue Saint-André des Arts. Les conférences sont publiques et gratuites. Voici les noms des derniers conférenciers et les sujets traités : Lionel Bonnemère, *Persistance des bijoux préhistoriques jusqu'à l'époque actuelle* ; Dr Brumpt, *De la mer Rouge à l'Atlantique* ; Dr Peugniez, *La forme humaine et les sports* ; M. Émile Soldi-Colbert, *Voyage au Maroc* ; Baron J. de Baye, *L'Abkasie, souvenirs de voyage*.

E. C.

Installation de la collection Prunières au Muséum.

L'année dernière (1), nous avons annoncé à nos lecteurs que le Muséum d'histoire naturelle de Paris était entré en possession de la collection Prunières. Nous exprimions alors le vœu que le service de l'architecture dotât la galerie d'anthropologie de quelques vitrines pour la recevoir ; ce vœu a été exaucé. A l'heure actuelle, le public peut voir exposés les plus beaux objets ; les autres sont classés méthodiquement et peuvent être facilement étudiés par les travailleurs.

Un certain nombre de pièces ne portaient aucune indication de provenance ; nous les avons éliminées. Nous avons mis de côté également toutes celles que notre regretté confrère s'était procurées par voie d'échanges et qui provenaient des régions les plus diverses. Il est resté une collection du plus haut intérêt, essentiellement composée d'objets recueillis dans la Lozère.

Deux travées du meuble sont réservées aux pièces pathologiques, aux blessures par armes de pierre, aux trépanations et aux rondelles craniennes. Les trois suivantes renferment les spécimens de l'industrie et des types humains rencontrés dans les cavernes. Viennent ensuite les objets et les types ethniques des dolmens. Enfin, les deux dernières travées sont consacrées aux tumulus et aux tombelles.

Nous nous sommes efforcés d'exposer, dans la partie vitrée, un choix de pièces permettant d'embrasser d'un simple coup d'œil l'ensemble du mobilier funéraire fourni par chaque catégorie de sépultures et de se faire une idée de la diversité des races qui ont vécu dans la Lozère depuis le début de notre époque jusqu'à l'aurore des temps historiques. Cette synthèse montre de la façon la plus nette que, au point de vue industriel, les grottes et les dolmens ne se distinguent d'aucune manière. Les cavernes et les monuments mégalithiques ont servi de cimetières dans cette partie de la France, pendant une très longue période. A côté d'objets néolithiques des mieux caractérisés et, pour la plupart, d'un merveilleux travail, le Dr Prunières a recueilli des pièces en bronze et en fer, parfois des monnaies gauloises et jusqu'à des poteries, des vases en verre et des

(1) Cf. *L'Anthropologie*, t. XIV, 1903, p. 625.

objets de parure de l'époque romaine. — Ce mélange d'industries, qui rend si difficile la détermination de l'âge des ossements récoltés dans chaque sépulture, est un fait connu de tous ceux qui ont eu l'occasion d'étudier la collection du savant médecin de Marvejols ; notre classement a eu simplement pour résultat de le faire ressortir avec plus de netteté. C'est ce que l'on voit mieux encore lorsqu'on examine les séries rangées dans les tiroirs. Là, nous avons rapproché les objets recueillis dans la même grotte, dans le même dolmen, et, à côté d'instruments en pierre de formes tout à fait archaïques, on en rencontre d'admirablement retouchés ou polis, et d'autres qui ne remontent pas au delà des temps historiques.

Est-ce à dire qu'il n'y ait rien à tirer d'un ensemble aussi disparate au premier abord ? Nous ne le croyons pas. En classant la collection, nous avons remarqué bien des particularités intéressantes, qui n'ont pas été signalées. Cette collection mérite d'être étudiée à nouveau ; c'est ce que nous nous proposons de faire un jour, si nos loisirs nous le permettent. Nous avons la conviction que celui qui se livrera à ce travail sera amplement récompensé de sa peine.

R. V.

Curieuses formations glaciaires en Scanie.

Le géologue suédois Holst vient de publier dans le *Geological Magazine* (février 1904) une curieuse note sur la craie de la Scanie, connue et citée depuis longtemps dans tous les livres de géologie.

Or, divers sondages viennent de montrer à M. Holst que la craie de Scanie n'est pas en place, mais qu'elle se présente sous forme de masses isolées, d'énormes *blocs* ayant jusqu'à 850 mètres de longueur, 300 mètres de largeur, 15 mètres d'épaisseur et enveloppés complètement par le terrain glaciaire. Ce sont d'immenses blocs erratiques.

L'auteur de cette curieuse constatation croit qu'elle est de nature à rendre prudents les géologues portés trop facilement à regarder comme *interglaciaires* des formations comprises entre deux dépôts morainiques. Il pense, par exemple, que les fameux graviers de Rixdorf, près de Berlin, compris entre deux couches d'argile à blocaux, pourraient bien n'être qu'une masse de terrain alluvial arrachée en amont et emballée dans la grande moraine qui couvre l'Allemagne du Nord.

La question de la périodicité du phénomène glaciaire est d'une telle importance, à tous égards, pour l'anthropologie préhistorique, qu'il faut accueillir et enregistrer ici les faits nouveaux de l'ordre de celui-ci.

M. B.

A propos des exploitations préhistoriques de sel.

Il est universellement admis que les Briquetages de la vallée de la Seille, près de Vic et de Burthécourt, sont les restes d'une exploitation primitive des sources salées de la région. Afin de se rendre compte du mode de procéder des préhistoriques, M. A. Schliz (1) a fait faire des perches en terre cuite semblables à celles dont on trouve les débris dans les Briquetages, d'un diamètree de $0^m,04$ et d'une longueur de $0^m,70$ qui semblent avoir été les dimensions primitives de

(1) *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXV, 1903, p. 642.

celles-ci. Il les a superposées par couches successives séparées par des petites cales en terre, de façon à laisser un vide entre chaque couche et la suivante. A chaque étage les perches portaient des tuiles plates pourvues d'une rigole; leur direction est perpendiculaire d'une couche à la suivante. On obtient ainsi un appareil à graduation de forme carrée, dont toutes les pièces ont été copiées sur celles des Briquetages. Au-dessous est disposé un foyer, et l'appareil est surmonté d'un vase carré. Si on a soin de verser dans celui-ci une solution salée, de façon à ce qu'elle déborde continuellement du vase, on verra les gouttes tomber d'étage en étage et s'étaler sur les perches et les plaques de terre. Sous l'influence du feu, l'eau s'évapore et un dépôt de sel s'effectue sur toutes les pièces en terre cuite. Lorsqu'on juge que son épaisseur est suffisante, on détruit l'appareil et on fait tomber les cristaux de chacune de ses pièces, en les frappant. Beaucoup d'entre elles se brisent et ce mode de procéder a l'avantage d'expliquer l'énorme accumulation des débris, qui est un des caractères les plus remarquables des Briquetages.

Il ne semble pas, d'ailleurs, qu'à l'époque de Hallstatt cette industrie ait été un monopole de la vallée de la Seille. On a en effet trouvé des pièces de poterie analogues en diverses autres régions où l'exploitation du sel était possible, notamment sur la côte de Belgique, à Bruges et la Paune, au Giebichenstein en Thuringe et à Rössen près de Magdebourg. Ces poteries, qui échappent facilement au regard, doivent être recherchées partout où on soupçonne une ancienne exploitation de sel.

Dr L. Laloy.

Les ruines de Simbabye.

Les célèbres ruines de Simbabye sont, on le sait, les vestiges d'une ancienne colonie qui s'est établie à une époque fort reculée dans le Mashonaland (S.-E. de l'Afrique). Elles comprennent notamment un temple circulaire avec un grand nombre de salles, et une forteresse flanquée de tours dont l'une affecte la forme d'une quille. Malheureusement ces édifices étaient envahis par la végétation, et les archéologues craignaient d'en voir disparaître les dernières traces. Le *Bulletin de la Société des Études coloniales*, de Bruxelles, nous apprend que la *British South Africa Company* a pris les mesures nécessaires pour les dégager et en assurer la conservation.

Au cours des travaux qui ont déjà été exécutés, il a été possible de faire des constatations intéressantes, qui réduisent à néant les hypothèses échafaudées par Bent et Swan. Ces explorateurs avaient conclu, par exemple, des dimensions des tours que leurs constructeurs connaissaient une unité de mesure; or, les chiffres sur lesquels ils s'étaient basés sont absolument erronés. De même, la prétendue orientation N.-S. du temple déduite de la position d'un autel qui aurait été situé exactement au N. de l'entrée principale ne peut plus être admise; ce qu'on avait pris, en effet, pour un autel, n'est qu'un reste de mur de séparation.

Les monolithes de la forteresse ne sont pas des gnomons, car ils sont placés de façon à gêner les observations astronomiques. Les ouvertures carrées des remparts servaient uniquement à l'écoulement des eaux pluviales.

M. Mennell a pu rectifier ainsi une foule d'erreurs qui s'étaient accréditées dans le monde savant. Il a démontré, notamment, que les ruines de Simbabye

ne sont nullement phéniciennes, mais plutôt sabéennes. Tous les amis de la science lui sauront gré de ses intéressantes observations, comme ils sauront gré à la *British South Africa Company* des efforts qu'elle fait pour empêcher la disparition complète de monuments qui ne comptent guère de similaires dans le continent noir.

R. V.

Juives blondes.

Je relève la phrase suivante dans un rapport récemment adressé à l'Alliance Israélite par l'inspecteur des écoles de Damas :

« Un fait curieux à constater, c'est la grande proportion des fillettes blondes. Dans certaines classes, elles forment la moitié de l'effectif. On s'imagine généralement que le type brun domine dans ces contrées. Je n'ai pas observé la même particularité chez les garçons. »

S. R.

Les tribus de la Mauritanie saharienne.

Par arrêtés du gouverneur de l'Afrique occidentale française, les régions du Gorgol, de Mal et des Brakna sont divisées entre trois résidents, qui administrent les tribus guerrières, les tribus religieuses et les populations nomades du pays. Ces arrêtés nous fournissent la liste de ces tribus et nous indiquent les limites de leur habitat.

Le 29 mars 1904, la région des Brakna a été délimitée de la façon suivante :

Au Sud, la limite est formée par le Sénégal, de Dar-Salam jusqu'au coude du fleuve, entre Oualaldé et Aleïbé. A l'Ouest, le territoire est borné par le pays des Trarza. A l'Est, il s'étend jusqu'à une ligne qui, partant du cours du Sénégal, passe par le puits d'Azlat pour atteindre Gouïbna et l'Anaguim. Cette région renferme quatre groupes de tribus :

1° *Tribus guerrières.* — Oulad Seïd : Ahel Sidoum Oulad Seïd, Ahel Sidi Ahmed Seïd, Ahel Ali Ould Seïd, Ahel Beriouk Ould Seïd, Ahel Brahim Ould Seïd ;

2° *Tribus religieuses.* — Djedjiba : Idag-Fagha, Ahel Eth Fagha Brahim, Zemmarig, Ahel Cheick Moctar (Kounta) ;

3° *Tributaires.* — Les Araben, les Toubouït, les Idaïank, les Ahel Negsa (Hasba) ;

4° *Ahratin.* — Ahratin Oulad Seïd, les Ghaïata Ahratin Oulad Mansour, Ahratin Zemmarig, Ahratin Ahel Agdalami, Ahratin Idan Fagha, Ahratin Ahel Eth-Fagha-Brahim, Ahratin Ahel Mohammeden Atsman, Ahratin Touak, Ahratin Tendgha, Ahratin Idag Zin-Bou, Ahratin Oulad Midjen, etc.

La région de Mal, organisée par arrêté du 31 mars 1904, s'étend au nord du Sénégal et à l'est de la précédente, jusqu'à Kaëdi. Sa limite occidentale est formée par la région brakna. A l'Est, elle atteint une ligne qui part de Kaëdi et arrive au passage du Djouk par Mouguel-Mouït, le Gorgol et l'Abiad. Sa limite septentrionale est constituée par l'Agan et le Tayant. Les deux groupes de tribus qui y vivent actuellement sont :

1° *Tribus guerrières.* — Oulad Ahmed, Oulad Nogmach, Kounta, Oulad Boucif et Skaïmat, El Metgaubrin ;

2° *Tribus religieuses.* — Idag Djemallah, Tagat, Tourtos (Brarkat), Ideïleg,

Ahel Taleb Mohammed, Tiab Oulad Nogmach, Soubak, Ahel Babia, Ahel Cheikhe, Oulad Nenni.

Enfin, à l'est de cette région s'étend la région du Gorgol, qui longe le fleuve depuis Kaëdi jusqu'au marigot de Karakoro et qui est, d'autre part, limitée par la montagne de l'Assaba. L'arrêté du 15 avril 1904 y énumère les tribus suivantes :

1° *Tribus guerrières.* — Chrattit, Oulad-Ali, Touabir;

2° *Tribus religieuses.* — Tadjakant, Oulad-Ali, Tagat, Chorfa, Lemtouna, Toumadek, Hadjadj, Tenouadjiou, Laglal (Ahel-Lidi-el-Hadi), N'Djamra, Ahel-Cherif-Ahmed-l'Ouali, Ahel-Baba, Ahel-Ahmed-Ould-el-Hadi.

R. V.

Les hommes à queue.

Un journaliste argentin vient de découvrir toute une série d'hommes à queue. Pour faire une découverte de cette importance, il lui a suffi d'explorer... un vieil ouvrage de XVIIIe siècle. L'auteur, de Maillet, raconte qu'en 1700, il a vu à Tripoli un nègre appelé Mahomed, qui était doué d'une force colossale. Mahomed avait tout le corps velu et il possédait « une queue d'un demi-pied de longueur », qu'il montra et laissa toucher au voyageur. Son père et toutes les personnes de sa famille avaient, disait-il, un semblable appendice caudal. De Maillet affirme qu'il a observé le même phénomène non seulement chez des nègres du Bournou mais aussi chez des noirs de « Formosa ».

En Europe, un coccyx démesurément développé n'est pas une anomalie rare. Lorsque notre auteur se trouvait à Pise, en 1710, une dame de mœurs libres lui assura qu'elle avait eu des relations avec un officier français possesseur d'une petite queue. Il cite encore un jeune garçon de huit ans, observé par Lakner, et dont le coccyx mesurait de 7 à 8 pouces. Louise Martine, de Provence, était dans le même cas, et, un jour, elle jeta à terre un portefaix qui se moquait de sa queue. A Aix, vivait un procureur du nom de Bernard, qu'on avait surnommé « queue de cochon à cause de son appendice caudal ». Une marchande de citrons de Paris était dotée « d'une queue longue de 15 pouces », et à Orléans, d'après Robinet, on pouvait voir un jeune homme offrant la même anomalie.

Nous connaissons aujourd'hui d'assez nombreux exemples de développement exagéré du coccyx humain pour qu'il ne soit pas nécessaire d'aller en chercher des cas dans les écrits anciens. Il est bon de se tenir en garde contre les amplifications de certains voyageurs et de n'accepter que les faits dûment avérés. Tout le monde sait maintenant en quoi consiste le fameux appendice caudal des Niams-Niams. Ce que l'on sait moins, peut-être, c'est que la queue des Moïs actuels de l'Indo-Chine doit être également rangée parmi les légendes Un voyageur nous racontait, il y a quelques années, qu'il avait souvent aperçu des groupes de ces malheureux sauvages qui se tenaient accroupis sur le sol et qui s'enfuyaient à son approche; jamais il n'avait pu les rejoindre. Mais lorsqu'il observait la place où il les avait vus assis, il trouvait toujours l'empreinte d'un coccyx d'une longueur extraordinaire. Or cette empreinte est simplement celle de la pointe qui termine en bas la hotte portée habituellemedt sur le dos par ces indigènes.

Parmi les Moïs, comme parmi les autres groupes humains, il existe sûrement

des individus pourvus d'un appendice caudal démesurément développé; M. Paul d'Enjoy en a observé un exemple qu'il a signalé dans cette Revue (t. VII, p. 531). Le fait est assez intéressant en lui-même sans qu'il soit nécessaire de se laisser aller à l'exagération.

R. V.

L'enseignement de l'anthropologie en France.

Notre dernier article nous a valu une observation dont nous nous empressons de tenir compte. Nous continuerons à enregistrer bien volontiers les rectifications qui pourront nous être adressées; si elles sont de même nature que celle qui nous est parvenue, elles ne changeront guère, hélas, nos conclusions. Mais elles nous permettront au moins de dresser un tableau absolument fidèle des cours où les diverses branches de l'anthropologie sont aujourd'hui enseignées, A nos lecteurs de nous aider dans cette tâche en nous signalant les erreurs ou les omissions que nous avons pu commettre.

Nous avons oublié, dans notre énumération, l'École pratique des Hautes-Études. Elle comprend, comme chacun le sait, une section des sciences religieuses. Or, à la Sorbone, deux maîtres de conférences, MM. Hubert et Mauss, professent, l'un un cours d'histoire des Religions primitives de l'Europe, l'autre un cours d'histoire des Religions des peuples non civilisés. M. Hubert, et nous ne saurions trop l'en féliciter, a introduit dans son enseignement, un exposé des questions archéologiques. M. Mauss a eu la bonne idée de ne pas se borner à des sujets purement religieux; il a fait entrer l'ethnographie dans son programme. Voilà donc deux branches de l'anthropologie introduites dans l'enseignement supérieur de l'Université. Mais elles s'y sont introduites presque subrepticement, et on ne saurait en attribuer le mérite à nos pouvoirs publics. Il a fallu l'initiative de deux hommes de progrès pour que le public des cours officiels de la Sorbonne fût mis en état de comprendre la portée philosophique d'une science dont les découvertes ont produit de si profondes modifications dans les idées qui régnaient autrefois.

R. V.

L'origine du feu, d'après les Wagogo.

Chez une foule de peuples, circulent de curieuses légendes sur l'origine du feu. En voici une qui a été recueillie chez les Wagogo de l'Afrique orientale allemande; nous l'empruntons au *Bulletin de la Société belge d'Études coloniales*.

« A l'origine, le feu était inconnu sur la terre. Un homme monta au ciel pour l'y chercher. Arrivé au premier ciel, il y vit des êtres qui n'étaient que la moitié d'un homme et il se moqua d'eux; il alla plus haut et, dans le deuxième ciel, il rencontra des hommes qui marchaient sur leurs têtes, et il crut bon de les railler également. Dans le troisième ciel, il trouva des hommes qui se traînaient sur les genoux et, de nouveau, il éprouva le besoin de plaisanter. Ils eurent cependant la complaisance de lui dire qu'il trouverait du feu au quatrième ciel, dans la maison de Mulungu (dieu).

« Il continua donc son ascension et alla trouver Mulungu qu'il pria de bien vouloir lui donner du feu. Il lui fut répondu qu'il lui serait loisible de s'en procurer le lendemain. Le jour suivant, le dieu le conduisit dans une chambre où

étaient alignés une série de beaux vases soigneusement fermés; sur le côté étaient posés deux méchants pots également couverts. Le solliciteur devait choisir un des récipients. Il prit un des plus beaux; il y trouva des cendres et des charbons, mais pas de feu.

« Pourquoi t'es-tu moqué de mes enfants en venant ici, lui demanda alors Mulungu, n'y a-t-il donc rien de ridicule sur la terre? Retourne chez toi ».

« Un deuxième, puis un troisième homme firent l'ascension du ciel, mais avec le même insuccès. On envoya alors une femme. Celle-ci agit tout autrement. Quand elle aperçut les monstres, elle les flatta, chanta et dansa devant eux. Arrivé auprès de Mulungu, elle fut aussi mise en présence des récipients. « Les beaux sont trop bons pour moi », dit la finaude, et elle prit un des vilains qui contenaient le feu après lequel on soupirait depuis si longtemps. Elle s'empressa de redescendre sur terre où régna une grande joie. Chacun vint emprunter du feu au pot et dut reconnaître que les femmes sont plus fines que les hommes ».

Cet hommage rendu à l'intelligence féminine peut paraître surprenant, au premier abord, de la part de Nègres. Mais un peu de réflexion permet de constater que si, dans le monde noir africain, la femme est bien tenue dans une condition tout à fait inférieure, le sexe fort ne lui dénie nullement de la finesse et une roublardise qui lui permet de tromper son mari sans que celui-ci s'en doute. Les Kassonkés, par exemple, ont, d'après M. Tautain, un proverbe qui dit : « Une femme qui ne sait pas gagner quelque chose en dehors de son mari, et à l'insu de celui-ci, n'est qu'une bête ». Et, dans ce pays, comme dans beaucoup d'autres, les hommes ont la conviction que fort peu de leurs épouses peuvent être rangées dans la catégorie des bêtes.

R. V.

La polyandrie chez les Todas.

Depuis longtemps on sait que les Todas des Nilgherries (Bengale) pratiquent la polyandrie et l'on trouve dans les auteurs de nombreux renseignements sur leurs coutumes matrimoniales. Toutefois, dans une communication qu'il a faite à la *British Association for the advancement of science*, le Dr Rivers a pu ajouter à ce que l'on connaissait quelques données nouvelles.

L'auteur répète que, lorsqu'une jeune fille se marie, elle devient généralement la femme de tous les frères de son époux. Mais elle peut aussi s'unir à des hommes qui ne sont pas parents, à la condition qu'ils appartiennent au même clan. Quand un enfant vient à naître, c'est l'aîné des maris (s'ils sont frères), qui en est réputé le père; si les époux ne sont pas parents, la paternité est attribuée à celui qui, à une époque déterminée, a remis à la mère un arc et une flèche minuscules. Qu'il vienne à mourir, il sera considéré comme le père de tous les enfants que la veuve aura plus tard, tant qu'un autre époux ne procédera pas à la remise de l'arc et de la flèche.

La cause de la polyandrie a été évidemment, chez les Todas, l'infanticide féminin. Quoique cette coutume ait beaucoup diminué et que le nombre des femmes augmente, la polyandrie ne paraît pas en décroissance; mais elle se complique actuellement de polygamie : il n'est pas rare que plusieurs hommes aient plusieurs femmes en commun. Il paraît que, dans ces cas, un des maris remet souvent l'arc et la flèche à une des épouses, tandis qu'un autre agit de même à l'égard d'une autre femme. En somme, on peut en conclure que les

Todas, d'abord polyandres, puis polyandres et polygames à la fois, en arrivent peu à peu à la monogamie.

R. V.

Les saints de l'Inde.

Dans l'Inde, on regarde comme des saints tous les fanatiques qui se soumettent à des châtiments plus ou moins cruels pour obtenir une faveur particulière. Il en est qui restent pendant un longue période dans une posture extrêmement pénible, par exemple les jambes croisées et les pieds tordus de façon à ce que la plante en vienne reposer sur le ventre. Parfois ces saints, comme certains de nos pèlerins qui accomplissent un grand trajet sur les genoux, obéissent à un sentiment religieux ; mais d'autres ont pour but de recueillir assez d'argent pour mener ensuite une vie facile ou pour entretenir un grand nombre de brahmines.

La quantité d'édifices religieux que possède le pays est due à des sentiments analogues. Tout personnage riche qui élève un temple à Hari obtient le pardon de ses péchés pendant cent vies antérieures. Celui qui bâtit un temple à Vichnou assure non seulement son salut, mais celui de huit générations au delà de celle de son grand-père. D'autres, qui veulent obtenir une faveur matérielle, font des cadeaux aux temples ou aux couvents, de sorte que certains établissements religieux possèdent des richesses incommensurables.

Le *Bulletin de la Société des Études coloniales* de Bruxelles, qui a puisé des renseignements sur ces questions dans un livre récent de M. Campbell-Oman, en ajoute de très curieux sur les thaumaturges, ou faiseurs de miracles. Hassan-Khan, par exemple, lorsqu'il a des convives, les invite à demander le plat qu'ils veulent, et aussitôt ils le trouvent devant eux. « Un ami de M. Campbell-Oman eut, en compagnie de Hassan-Khan, une aventure plus extraordinaire encore. Il désirait prendre quelque chose de rafraîchissant. Hassan le pria d'étendre son bras par la portière du wagon. Il le fit et une bouteille de vin lui vola aussitôt dans la main... » Si ces faits sont exacts, les prestidigitateurs de l'Inde méritent vraiment leur réputation.

R. V.

Les « Mystères » à Lhassa.

Au Thibet, une grande représentation de « mystères » a lieu, le dernier jour de l'année, en présence du Dalaï-Lama. Les personnages portent des masques en papier mâché et, certains d'entre aux, qui représentent les « démons dévoreurs d'hommes », se couvrent la tête de crânes humains. La représentation a lieu en plein air, dans une cour du palais du pontife ; on y vient de tous les points du Thibet, de la Mongolie et de la Chine.

Le thème du spectacle est assez simple. Les démons cherchent à dévorer les hommes ; des lutins se jettent sur eux, les frappent et les mordent ; mais ce sont les lamas qui peuvent délivrer les humains des diables ; ils finissent par les expulser, en même temps que l'année qui finit. — Le roi des démons, orné d'un masque représentant une tête de taureau munie de cornes, prend aussi part à l'expulsion. La légende veut, en effet, qu'il ait vaincu tous les mauvais esprits et qu'il les ait chassés du pays.

La scène se termine par le meurtre du grand ennemi du lamaïsme. Le roi

barbare qui, au IXe siècle, persécutait la religion, est représenté par un mannequin, accompagné d'une foule de démons ; des danseurs tuent le persécuteur à l'aide de javelots et mettent en fuite ses satellites. C'est le triomphe du lamaïsme sur le bouddhisme. Des hommes masqués se prosternent alors devant un moine vêtu d'une robe blanche et qui personnifie la vraie religion ; puis acteurs, prêtres, grands dignitaires défilent devant le Dalaï-Lama.

Cette fête ne le cède en rien, au point de vue de l'éclat, aux plus somptueuses cérémonies catholiques. La soie, l'argent, l'or, les pierres précieuses sont répandus à profusion, et les plus hauts personnages étalent leurs luxueux coscostumes dans le palais du pontife.

R. V.

La population des Indes anglaises.

Pour la troisième fois, le gouvernement des Indes a procédé au recensement décennal de la population de l'Empire. Les résultats de cette gigantesque opération viennent d'être publiés dans un *Blue Book* auquel nous empruntons quelques données qui nous paraissent de nature à pouvoir intéresser nos lecteurs.

La population totale s'élève au chiffre de 294.361.056 habitants, répartis sur une superficie d 4.576.000 kilomètres carrés. Le nombre des personnes placées sous l'administration directe de l'Angleterre est dans la proportion de 78,87 0/0. Les États indigènes renferment à peine le quart du chiffre total d'individus que nous venons de donner.

La densité de la population est des plus variables. Voici les résultats du recensement pour quelques provinces :

Bengale	78.500.000	habitants.
Provinces-Unies.	48.500.000	—
Présidence de Bombay	42.500.000	—
État indigène d'Haiderabad	11.000.000	—

En prenant les chiffres en masse, on trouve que pour 1.000 hommes, il n'existe que 963 femmes.

Au point de vue religieux, la population se répartit de la façon suivante :

Hindouistes brahmaniques.	207.050.557
Musulmans	67.548.077
Chrétiens.	2.923.241 (dont 2.664.313 indigènes).

L'instruction est peu répandue : sur 1.000 individus, 53 seulement savent lire et écrire. Si l'on tient compte des sexes, on voit que la proportion des habitants possédant une instruction élémentaire est de 1 sur 10 pour les hommes et de 1 sur 144 pour les femmes.

Dans l'empire des Indes, on compte 147 dialectes indigènes, qui se rattachent aux familles aryenne, dravidienne et tibéto-birmane.

R. V.

La population allemande au Brésil.

M. Funke a publié récemment une étude très documentée sur les colonies allemandes du Brésil, cantonnées presque toutes dans la région du Rio Grande do Sul. Les premiers colons ne comptaient que 1.500 hommes, qui avaient été enrôlés en 1852 dans la légion étrangère brésilienne et qui, lors de leur libération, s'établirent à l'intérieur des forêts, où ils pratiquèrent des défriche-

ments. A ces anciens légionnaires, originaires pour la plupart du Schleswig-Holstein, vinrent se joindre des Poméraniens et des Rhénans, qui, eux aussi, se fixèrent dans les régions boisées, laissant les *campos* (plaines) aux Brésiliens et aux Italiens. Actuellement, le nombre des colons germains s'élève à 200.000.

Les Allemands du Brésil ont vécu jusqu'ici dans un isolement presque complet. Chacun de leurs villages possède son école; chaque paroisse a son pasteur. Aussi M. Funke nous assure-t-il qu'ils n'ont pas changé depuis cinquante ans et qu'ils ont conservé le langage et les mœurs de leurs pays d'origine. Et cependant l'auteur constate lui-même que la langue allemande s'altère rapidement chez ces colons par suite de l'introduction de nombreux mots portugais, voire indiens.

Si les colons germains réussissaient à se maintenir isolés pendant quelques générations — ce qui n'est guère probable en présence de l'envahissement du Brésil par l'élément latin, surtout italien —, il serait du plus haut intérêt d'étudier, dans quelques années, les modifications qui auront pu se produire dans leur type physique.

R. V.

L'immigration aux États-Unis.

L'ethnologie des États-Unis se complique de plus en plus; pendant l'année 1902-1903, le nombre des immigrants s'est élevé, dans ce pays, à 857.600, dépassant de 208.000 le chiffre de l'année précédente. Toutes les nations européennes ont contribué à ce mouvement, mais elles sont loin d'y avoir pris une part égale. Les pays d'Europe qui ont envoyé le plus grand nombre d'émigrants sont les suivants :

Italie	231.000
Autriche-Hongrie	206.000
Russie	136.000
Suède et Norvège	70.000
Angleterre et Irlande	60.000
Allemagne	40.000

Viennent ensuite la Grèce, le Danemark, la Roumélie, le Portugal et l'Ecosse. La France n'est représentée que par 5.578 individus (2.461 de plus que l'année antérieure). De l'Extrême-Orient sont partis 20.000 Japonais, qui se sont établis aux États-Unis.

Jusqu'en 1890, les Anglo-Saxons et les Allemands fournissaient le contingent le plus fort. A l'heure actuelle, les Italiens viennent en tête; ils émigrent aussi volontiers vers l'Amérique du Nord que vers l'Amérique du Sud. Arriveront-ils à modifier le type du Nouveau-Monde? Subiront-ils l'influence du milieu et, aux États-Unis, tourneront-ils « à la Peau-Rouge », pour employer l'expression d'Élisée Reclus? C'est ce que l'avenir apprendra. Toutefois, étant donnée la multiplicité des croisements qui ne peuvent manquer de s'opérer, il sera dorénavant bien difficile aux anthropologistes de faire, dans les États de l'Union, des observations précises, permettant de résoudre définitivement la question de l'influence du milieu sur les races humaines.

R. V.

Les Pithécanthropes de Java.

L'année 1904 comptera dans les fastes de l'histoire naturelle. Le 25 février, des marins français rencontraient dans la baie d'Along le fameux serpent de mer que les sceptiques croyaient n'avoir jamais existé que dans l'imagination fertile d'un rédacteur du *Constitutionnel*. Aujourd'hui, une dépêche de Bruxelles annonce une découverte d'une importance encore bien plus considérable ; la voici telle que nous la donne le journal *Le Matin* dans son numéro du 1er septembre.

« Un correspondant du *Soir* annonce qu'on a découvert des Pithécanthropes vivants à Java. Un négociant hollandais, M. Van Beuren, s'étant perdu dans une forêt de cette île, fut obligé de passer la nuit sous un arbre. Or, il fut réveillé par un son étrange, analogue à celui qu'on émettrait en énonçant le mot « kurrhy-kurrhy. Le lendemain, le négociant aperçut dans l'arbre un nid géant pourvu d'une ouverture circulaire d'environ 50 centimètres de diamètre. Une tête, couronnéé de poils ou de cheveux bruns, se montra, et un animal descendit de l'arbre en se laissant glisser le long des branches.

« Dans la journée, M. Van Beuren rencontra des indigènes qui le remirent dans le bon chemin. Mais, intrigué par ce qu'il avait vu, il retourna à l'arbre en compagnie d'un savant américain, le docteur Werdehouse. Pendant trois mois, celui-ci campa près du nid pour étudier les mœurs de ces animaux qui sont bien, d'après lui, les « intermédiaires » de Hæckel.

« Les « asch perrizi » comme les nomment les indigènes, sont très peu féconds et probablement en voie de disparition. D'une extrême propreté ils se baignent souvent, ce que ne font jamais les singes. Bien qu'ils vivent nus, ces animaux ne sont pas dépourvus de coquetterie, car les femelles se passent au cou des colliers formés de brindilles et de baies. Ils soignent beaucoup leurs petits. Leurs mères les bercent en chantant. Ils possèdent en effet un langage articulé, mais leur vocabulaire est très pauvre. Leur nourriture se compose de fruits, de racines, d'œufs d'oiseaux et de poissons. Ils connaissent le feu, qu'ils apprécient beaucoup, bien qu'ils soient incapables de l'allumer.

« Le docteur Werdehouse n'a apporté aucune preuve à l'appui de son dire, car il n'a pas voulu tuer une de ces créatures, et, d'autre part, il lui a été impossible d'en capturer une vivante. Un groupe de savants est parti dans la forêt, à la recherche des hommes-singes. Le *Soir* affirme que ces renseignements proviennent de source sérieuse. »

On ne saurait trop admirer le dévouement à la science de certains savants américains. Le Dr Werdehouse n'a pas hésité à camper pendant trois mois au milieu d'une forêt javanaise, n'ayant sans doute pour toute compagnie que les Pithécanthropes dont il voulait contempler les traits et étudier les mœurs.

A la lecture de l'article du *Matin*, je me suis souvenu d'un autre savant du Nouveau Monde qui, lui aussi, s'était décidé à aller vivre pendant des mois au milieu des forêts, dans l'Afrique équatoriale, pour apprendre le langage des singes. Il avait emporté une grande et solide cage en fer, destinée à assurer sa sécurité, et c'est dans cette demeure peu confortable qu'il devait passer de longues semaines. Les résultats de ses études étonnèrent les naturalistes et émerveillèrent le public. Le voyageur annonça que le gorille possédait un langage articulé qu'il rapportait un vocabulaire simien, pauvre, il est vrai,

comme celui des Pithécanthropes de Java, mais à coup sûr complètement inédit. La presse du monde entier s'occupa de cette extraordinaire découverte et d'emblée son auteur conquit la célébrité.

Mais il existe toujours des trouble-fêtes, et un jour, en ma présence, un missionnaire apostolique qui revenait du pays des Eshiras, affirma que l'Américain dont il s'agit avait purement et simplement mystifié ses contemporains. Il s'était bien rendu au Gabon avec sa cage de fer, mais au lieu d'aller planter sa tente au milieu de la forêt vierge, il avait trouvé plus commode de la déposer à la mission, où lui-même s'était fait héberger pendant plusieurs mois.

Loin de moi la pensée de suspecter le savant Dr Werdehouse de marcher sur les traces de son compatriote. Il ne se contente pas, lui, de nous apprendre que les Pithécanthropes ont un langage articulé, tout en ne possédant qu'un vocabulaire peu riche ; il nous donne sur ces intermédiaires des détails qu'il n'a pu inventer de toutes pièces et qui sont d'une vraisemblance vraiment indiscutable. Ainsi, en trois mois, il est arrivé à acquérir la certitude que les « ash perrizi » sont peu féconds! Il a constaté qu'ils apprécient beaucoup le feu, « bien qu'ils soient incapables de l'allumer! » Il faudrait avoir le scepticisme de saint Thomas pour ne pas accepter toutes les assertions du docteur.

Les savants qui sont partis à la recherche des hommes-singes vont incontestablement les rencontrer. Nul doute qu'ils n'aient pour la vie de ces « intermédiaires » le même respect que M. Werdehouse. Mais ils sont en nombre, et il leur sera possible de s'emparer de quelques Pithécanthropes. Qu'ils nous ramènent une charmante femelle, bien propre et gracieusement ornée d'un collier de brindilles et de baies. Toutes les âmes compatissantes s'empresseront de lui fournir des fruits, des racines, des œufs d'oiseaux et du poisson, surtout si elle est accompagnée d'un petit qu'elle bercera en chantant. Elle sera tellement choyée par les humains qu'elle ne pourra, sans ingratitude, ne pas leur accorder son affection. Et, par reconnaissance, elle en arrivera à se laisser mensurer, ce qui permettra aux hommes de science de vérifier si la reconstitution du *Pithecanthropus erectus*, que le Dr Dubois a exposée à Paris en 1900, répond à la réalité. Car les « intermédiaires » doivent évidemment reproduire les traits de leur ancêtre tertiaire. Ils vont nous démontrer que le transformisme est une vaine théorie et que le milieu peut changer sans que les êtres organisés se modifient.

Le groupe de savants qui est, selon toute vraisemblance, en relations actuellement avec les hommes-singes ne trompera pas l'attente du monde civilisé. Il aura à cœur d'apporter les preuves que n'a pu fournir le Dr Werdehouse, sinon les gens malintentionnés continueront à croire que l'Amérique est vraiment la patrie des « canards ».

R. V.

Collection préhistorique recueillie à Somron-Seng et à Longprao par M. Mansuy.

L'année dernière, notre collaborateur, le Dr F. Delisle, a rendu compte dans *L'Anthropologie* (t. XIV, p. 559) du mémoire que M. Mansuy a consacré aux *Stations préhistoriques de Somron-Seng et de Longprao (Cambodge)*, et il a signalé l'intérêt qui s'attache aux trouvailles de l'explorateur. Le gisement de Somron-

Seng a été visité et fouillé à diverses reprises, et les archéologues savent qu'il a fourni une quantité considérable d'objets anciens. Mais l'immense kjœkkenmœdding qui le constitue n'avait jamais été exploré avec une méthode rigoureusement scientifique. C'est pour tâcher d'en tirer des données vraiment utiles à la science que M. Mansuy a été chargé par notre ami, M. Capus, directeur de l'Agriculture, du Commerce et des Forêts du Gouvernement général de l'Indo-Chine, d'y pratiquer de nouvelles fouilles avant qu'il ne fût complètement saccagé par les touristes. M. Mansuy s'est acquitté de cette mission avec le soin et la conscience qu'il apporte en toutes choses, et la collection qu'il a recueillie présente réellement, comme nous l'avions pensé à la lecture de son travail, un très grand intérêt.

Cette collection est actuellement au Laboratoire d'Anthropologie du Muséum, où le voyageur vient de la déballer. En dehors des ossements d'animaux et des ossements humains, en petit nombre malheureusement, elle comprend un matériel industriel considérable. Les instruments en pierre y sont représentés par des objets aussi variés qu'abondants, parmi lesquels la hache à soie carrée ne constitue qu'une très petite minorité. De merveilleuses gouges, parfois minuscules, dénotent une remarquable habileté chez l'ouvrier qui les a fabriquées. Il est permis d'en dire autant de la céramique, qui appelle l'attention par la variété de ses décors. Mais les objets de parure forment une série peut-être plus curieuse encore. On y trouve, à côté de types déjà signalés, un certain nombre de pièces qui nous semblent inédites, ou plutôt qui ont été décrites pour la première fois par leur découvreur.

Les archéologues qui s'intéressent au préhistorique de l'Extrême-Orient pourront examiner cette collection à loisir. M. Mansuy qui a accompagné le directeur du service géologique dans un voyage au Yunnan, a été envoyé en mission en France pour déterminer les innombrables fossiles récoltés au cours de cette exploration. Il se tiendra à la disposition des visiteurs tous les samedis de 2 heures à 4 heures.

R. V.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(*avec notes analytiques*).

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, 5ᵉ série, t. IV, 1903.

N° 4. — J. HUGUET, Sur le Kitab n Nil [traduction de ce traité de droit abadhiste (religieux, civil et pénal) faite par l'auteur avec le concours de plusieurs khodjas algériens]. — ADOLPHE BLOCH, De l'origine des Égyptiens (« Les Égyptiens sont un produit de la transformation d'une race noire, nègre ou éthiopienne, venue du Sud et qui s'est modifiée sur le sol de l'Égypte sous l'influence des milieux »). — L. MANOUVRIER, Deux trépanations craniennes préhistoriques avec longue survie et déformations consécutives (crânes néolithiques, *fig.*). — A. DA COSTA FERREIRA, La capacité du crâne et la profession chez les Portugais. (Étude de 557 crânes des cimetières de Lisbonne; capacité cranienne voisine de la moyenne chez les journaliers et les artisans, supérieure dans les professions libérales et chez les employés, inférieure chez les propriétaires). — PAPILLAUT, Cerveau de M. Laborde. (Poids 1234 gr. Complexité du centre moteur verbal.) — *Discussion* : MM. Lejeune, Bloch, Manouvrier, Zaborowski. — PAPILLAULT, Présentation d'un cerveau d'acrocéphale. — BONNEMÈRE, Légendes de Bretagne. — G. PAUL-BONCOUR, Squelette complet de myxoedémateux, mécanisme de quelques déformations craniennes. — GEORGES HERVÉ, Crânes néolithiques armoricains de type négroïde (des collections du Musée Broca, avec 2 *fig.*) — *Discussion* : MM. Marcel Baudoin, Manouvrier, Verneau. — ÉTIENNE RAHSUD, L'atavisme et les phénomènes tératologiques (Conférence transformiste). — A. THIEULLEN, Le mammouth et le renne à Paris (rue Lecourbe). — PAUL D'ENJOY, Le repas chinois (Étude descriptive). — A. LE DOUBLE, A propos du canal cranio-pharyngien (Réponse à M. Rabaud). — CAPITAN, Nécrologie du peintre préhistoricn Jamin (reproduction de deux de ses tableaux). — ROBERT LEHMANN NITSCHE, Notes sur des lésions de crânes des îles Canaries analogues à celles du crâne de Menouville et leur interprétation probable (corrobore l'opinion de Manouvrier). — L. MANOUVRIER, Les marques sincipitales des crânes néolithiques considérées comme reliant la chirurgie classique ancienne à la chirurgie préhistorique. (A propos d'un passage de M. Aug. Brachet sur les maladies de Louis XI). — PAUL D'ENJOY, Du droit successoral en An-Nam. Institution d'hérédité. Biens du culte familial, fêtes rituelles. — FRANZ HUITER, Wanderungen und Forschungen, etc. (*Explorations dans l'Hinterland septentrional* de la colonie du Cameroun) (Résumé de cet ouvrage par M. L. Azoulay, avec *fig.*).

Revue de l'École d'Anthropologie de Paris, 1904.

N° 1 (*janvier*). — P. G. MAHOUDEAU, Indication des principales étapes de la phylogénie des hominiens. (Leçon d'un cours d'Anthropologie zoologique.) — ERN. DOUDOU, Note sur des graines de végétaux trouvées dans la brèche préhistorique de la seconde grotte d'Engis (Belgique) (avec *fig.*). — L. CAPITAN, Quelques observations sur les pièces recueillies par M. Doudou dans la deuxième grotte d'Engis (avec 10 *fig.*; brèche, silex taillés, etc.).

N° 2 (*février*). — E. RABAUD, Les stigmates anatomiques de la dégénérescence mentale (n'ont pas l'importance qu'on a voulu leur attribuer pour caractériser les dégénérés). — A. DUMONT, La masculinité des départements méditerranéens (est de 104,06, c'est-à-dire inférieure d'une unité à la moyenne nationale). — J. LABRIE, Un nouveau type de grattoir burin (avec 4 *fig.*). — Association pour l'enseignement des sciences anthropologiques (rapports, etc.).

Zeitschrift für Ethnologie, 1903. Heft. IV.

I. *Abhandlungen und Vorträge.* — 1. E. Krause, Bericht über die Konferenz, etc. (*Rapport sur la conférence convoquée pour un examen plus minutieux des silex présentés dans la séance du 21 mars* de l'année courante). Outils grossièrement travaillés, trouvés dans les couches du Pliocène en Allemagne); *fig.* — 2. E. Förstemann, Die Nephritplatte, etc. (*La tablette en néphrite conservée au Musée de Leide, fig.* Hiéroglyphes mexicains). — 3. Ferd. Goldstein, Zur Kenntnis, etc. (*Contribution à l'étude des Chaldéens*). — 4. Max Schmidt, Guana [*Les Guana* (*suite*). Vocabulaire]. — II. *Verhandlungen.* — Paul Traeger, Hausgewerblicher Erzeugnisse, etc. (*Ustensiles de ménage des Houzoules*; *fig.*, types et outils). — Stönner, Reiseskizzen aus Siam, etc. (*Croquis de voyages au Siam et dans le Cambodge, fig.*; ruines d'Angkor-Vat, etc.). — Stönner, Säule aus dem Tempel, etc. (*Colonne du temple d'Angkor-Vat*). — E. Rösler, [Réponse aux observations de Seures (*Revue archéologique*, 1902), à propos de ses fouilles à Elenendorf]. — A. Nehring, Ueber einen bearbeiteten, etc. (*Sur une astragale travaillée du Bos primigenius*, exhumée en Allemagne; *fig.*). — A. Schliz, Salzgewinnung, etc. (*Extraction de sel à l'époque Hallstattienne, d'après les recherches faites dans la Franconie de Wurtemberg*; *fig.*). — Max Bartels, Aus dem Leben, etc. (*Vie de la population blanc-russienne dans le gouvernement de Smolensk.* Naissance, mariage, mort; supputation du temps). — A. Fischer, Die Herkunft der Shantrommeln (*L'origine* chinoise *des tambours chez les Chans*). — Lissauer, Zwei fossile Zähne, etc. (*Deux dents d'un ours des cavernes, fossilisées, travaillées de main d'homme et trouvées dans la caverne Einhornhöhle, près Scharzfeld, dans le Harz*). — *Analyses.*

Archiv für Anthropologie, nouvelle série, t. I. Braunschwig, 1903, in-4.

Fasc. 1. Seggel, Ueber das Verhältnis von Schädel, etc. (*Rapport entre le développement du crâne et du cerveau et la croissance, en longueur, du corps.* Etude sur 3.000 élèves d'une école bavaroise, âgés de 10 à 21 ans; l'accroissement de la distance interpupillaire est en rapport direct avec la croissance du corps en longueur et le développement des lobes fronteau du cerveau); *fig.* — Ujfalvy, Ziele und Aufgaben, etc. (*Le but de mes recherches dans le domaine de l'anthropologie historique et les problèmes que j'ai cherché à résoudre*). — Rietz, Das Wachstum, etc. (*La croissance des écoliers berlinois pendant leurs années d'école.* Différences suivant les classes sociales). — Laloy, Ethnographisches, etc. (*Notes ethnographiques du sud-ouest de la France*; métiers, instruments aratoires, costumes, etc., *fig.*) — Mehlis, Das Grabhügelfeld an der Heidenmauer, etc. (*Le champ aux tertres funéraires près du mur des païens à Dürkheim sur la Hardt*; *plan, fig.*). — Mehlis, Die Grabhügel im Ordenswalde, etc. (*La colline funéraire dans l'Ordenswald et l'Hasslocherwald, à Neustadt*; *fig.*). — Neue Bücher, etc. (*Nouveaux livres et écrits*). — Verzeichnis der anthropologischen, etc. (*Catalogue de la littérature anthropologique* pour 1901 : Zoologie dans ses rapports avec l'anthropologie, par Max Schlosser. — *Fasc.* 2. — Dr O. Schoetensack, Ueber die Gleichzeitigkeit der menschlichen Niederlassung, etc. (*Le synchronisme des vestiges humains de l'âge du renne près de Munzingen, non loin de Fribourg en Brisgau et de la couche paléolithique de Thaingen et de Schweizersbild près Schaffouse*; *fig.* et *coupes*). — Penck, Die alpinen, etc. (*Les formations alpines de la période glaciaire.* Comparaison entre sa classification et celles de de Mortillet, Rutot, Nehring, Piette, etc.). — Dr Görke, Beitrag zur funktionellen, etc. (*Contribution à l'étude de la morphologie fonctionnelle du crâne chez les anthropomorphes et chez l'homme à l'aide des recherches avec les rayons de Röntgen.* La pression produite par la mastication se répartit chez l'homme surtout sur la région maxillaire postérieure, tandis que chez les anthropoïdes, elle se répartit également sur la région antérieure et sur la région postérieure); 4 *pl.* — Dr Michel, Eine neue Methode, etc. (*Nouvelle méthode pour l'étude des os longs et application de cette méthode à l'étude du fémur*; 2 *pl.*

Les fémurs de Spy et de Néanderthal ne diffèrent en rien des fémurs des hommes actuels ; *plus planches*). — Neue Bücher, etc. (*Nouveaux livres et écrits*). — Verzeichnis der anthropologischen, etc. [*Catalogue de la littérature anthropologique* ; Zoologie (*suite*).]

Madras Government Museum. *Bulletin* (*Anthropology*). 1903.

Vol. IV, n. 3. — E. Thurston, Some marriage customs, etc. (*Quelques coutumes matrimoniales de l'Inde Méridionale* ; revue d'un grand nombre d'usages chez la plupart des groupes ethniques de cette région, d'après les données du dernier « Census », des « gazetters », etc., 3 *pl.*). — E. T[hurston], Deformity. etc. (*Déformations et mutilations* ethniques dans l'Inde Méridionale ; castration, tatouage, ablation des doigts, etc., 1 *pl.*). — E. T[hurston], Uralis, etc. (Les *Ouralis* des jungles de Dimbhum, distr. de Coimbatore au voisinage du Nilghiri ; les *Sholagas*, plus primitifs, d'entre Dimbhum et Kollegal, sur la frontière de Mysore ; et *les Iroulas*, 3 *pl.* Mensurations, coutumes matrimoniales, etc.). — E. T., Fire-walking, etc. (*Passage à travers la flamme* d'un bûcher allumé, comme preuve de ce que la « divinité » réside dans le sujet qui entreprend cette épreuve terrible à Nagada dans le Goujous. Récit d'un témoin oculaire). — E. T., Some forms of corporal punischement, etc. (*Les modes de punitions corporelles* dans les écoles publiques indigènes de l'Inde).

Vol. V, n. 1. — W. H. R. Rivers, Observations on the vision, etc. (*Observations sur la vue des Ouralis et des Scholagas* ; acuité visuelle, vision des couleurs, illusions d'optique). — E. Thurston, More marriage customs, etc. (*Encore sur les coutumes matrimoniales dans l'Inde Méridionale* ; 3 *pl.*) — E. T[hurston], Hook-Swinginy (*Coutume votive qui consiste à se faire suspendre à l'aide de crochets au haut d'un mât*, etc., pratiquée encore dans l'Inde Méridionale malgré la prohibition, 4 *pl.*). — E. T[hurston], Paliyans (*Les Paliyans*, peuplade primitive du N. de Tinnevelly, distr. de Madura, sur la frontière de Travancore ; 2 *pl.* Leur langue est un dialecte tamoul. Mariage endogame conduisant quelquefois, par suite de la pénurie de femmes, à la polyandrie adelphe ; ne connaissent pas la chasse et vivent uniquement de la cueillette. Taille : 1m,51, ind. céph. 75,7).

Tokyo Jinruigaku, etc. *The Journal of the Anthropological Society of Tokyo*, t. XVIII.

N. 206 (*mai* 1903). — S. Tsuboi, L'anthropologie à la 5e Exposition d'industrie nationale (2 *pl.*). — M. Teraishi, droitiers et gauchers (suite). — Notes anthropologiques (1 *pl.* Objets trouvés dans le tumulus de Motegi, prov. Kotsuke). — *N.* 208 (*juillet* 1903). — S. Tsuboi, 18e rapport de la Société d'anthropologie de Tokyo. — A. Matsumura, Sur les indigènes de la Nouvelle-Bretagne et de la Nouvelle-Irlande (d'après le récit verbal de G. Tatsuye ; 1 *carte* et 2 *pl.*). — M. Teraishi, Droitiers et gauchers (suite). — Notes anthropologiques. — *N°* 209 (*août* 1903) — R. Torii. Le tatouage chez les Aïnos des Kouriles. — M. Teraishi, Droitiers, etc. (suite). — *Notes anthropologiques* (1. *pl.* figurine de cheval provenant d'un tumulus).

Twentieth Annual Report of the Bureau of the American Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution. 1898-99.

Report of the Director. Introduction. — Field research and exploration, etc. (*Rapport du Directeur. Introduction. Recherches pratiques* etc., esthétologie, technologie, sociologie, philologie, sophiologie, ethnologie descriptive. — Liste des publications du Bureau). — W. H. Holmes, Aboriginal potery of the eastern United States. *Poteries des aborigènes des Etats-Unis de l'Est*). — Groupement géographique. Chronologie ; groupement suivant l'usage ; matière première ; technique de la fabrication. Dimensions, formes, ornementation. Monographies régionales ; 177 *pl.* et 79 *fig.*).

b. Articles anthropologiques parus dans différents recueils.

L'année psychologique publiée par A. Binet. 8e année (1901). Paris, 1902.

1re *partie. Mémoires originaux.* — P. 1. V. Henri, Éducation de la mémoire (influence des qualités des impressions sur leur mémorisation, des conditions de la production des impressions sur leur souvenir, etc.). — P. 49. Ch. Féré. Influence du rythme sur le travail (facilite le travail ; nombreuses expériences ergographiques). — P. 106. Ch. Féré. Influence de quelques poisons nerveux sur le travail (la dépression qu'ils produisent est corrélative d'une excitation préalable, ou inversement suivant la dose du poison). — P. 257. Marage, Phonation et audition d'après les travaux récents publiés en France (par Guillemin, Rousselot, Marichelle, Gellé et Bonnier). — P. 341. A. Binet, Nouvelles recherches de céphalométrie (résumé des travaux de Chamberlain, de Matiegha, de Pearson et Alice See, etc.). — P. 345. A. Binet, la croissance du crâne et de la face chez les normaux entre 4 et 18 ans (garçons. Tous les diamètres du crâne s'accroissent de la même quantité à peu près : la croissance de la face est 2 fois, et celle de la région nasale 3 fois plus considérable que celle du crâne). — P. 363. A. Binet, Correlations des mesures céphaliques (mesures sur des enfants ; 2 séries de 10 sujets dans chaque ; il y a correlation dans le même sens entre toutes les mesures ; l'amplitude des variations directes est plus forte que celle des variations commandées ; etc.). — P. 368. A. Binet, Les proportions du crâne chez les aveugles (comparés aux voyants ils sont plus brachycéphales et ont la tête plus petite). — H. 385. A. Binet, Les proportions du crâne chez les sourds-muets (comme chez les aveugles, la brachycéphalie dans le jeune âge, puis la microcéphalie relative ; la taille est aussi moindre dans les deux cas). — 2e *partie.* Analyses blibliographiques (18 chapitres). — 3e *partie.* Table bibliographique (liste bibliographique de 2985 ouvrages).

Journal Asiatique, 2e sér., t. III, 1904.

No 1 (*janv.-février*). — P. 5. Max van Berchem, Étude sur les cuivres damasquinés et les verres émaillés, inscriptions, marques, armoiries (Notes d'archéologie arabe 3e article). — *P.* 97. A. Vissière, Une particularité de l'écriture chinoise : les caractères renversés (assez rares ; le renversement a lieu par suite des idées superstitieuses).

Anatomischer Anzeiger. Iena, t. XXIV, no 21 (31 mars 1904).

P. 545. Franz Weidenreich. Die Bildung des Kinnes, etc. (*La formation du menton et sa prétendue relation avec la parole* ; avec *fig.* Réfutation des idées de Walkoff sur la structure osseuse spéciale à l'homme observée dans la région mentonnière chez l'homme à l'aide des rayons X. La formation du menton humain n'est que la conséquence de la réduction dans le nombre [et les dimensions] des dents ; la région en question n'a rien à faire avec l'insertion du muscle génio-glosse).

Globus. T. LXXXV (Braunschweig, 1904, in-4o).

No 2 (7 *janv.* 04). — Dr F. Tetzner, Die Kroaten (*Les Croates*, étude ethnographique ; maisons, costumes ; *fig.*). — A. Meyer, Aus der Geschichte, etc. (*Contribution à l'histoire de la Crimée* ; le serment civique des anciens habitants de la Chersonèse Taurique). — *No* 3 (14 *janv.* 04). — Dr F. Tetzner, Die Kroaten (*Les Croates, suite* ; traditions populaires ; types et costumes ; *fig.*). — Fr. v. Gabnay, Ungarische etc. (*Jeux des enfants hongrois* ; toupies, fouets, petites voitures, etc., *fig.*) — *No* 4 (21 *janv.* 04). — G. Thilenius, Dr A. Krämers Werk, etc. (*L'ouvrage du Dr A. Krämer « Les îles Samoas »* ; *fig.* Analyse détaillée). — Fr. v. Gabnay, Ungarische etc. (*Jeux des enfants hongrois* ; *suite*, Arcs, Arbalètes, etc., *fig.*). — Zur Ethnologie, etc. (*Contribution à l'ethnologie des Australiens du Queensland septentrional* ; animisme ; tabou, etc.). — *No* 5 (28 *janv.* 04) — H. Klose, Industrie und Gewerbe, etc. (*Industrie et métiers dans le Togo* ; filature,

tissage, métallurgie). — Gentz, Beiträge zur Kenntnis der sudwestafrikanischen Völkerschaften (*Contribution à l'étude des peuplades du sud-ouest africain* : Bochimans et Hottentots; instruments de musique, lances, huttes, etc., *fig*.). — N° 6 (14 *fév*. 04). — Dr G. Lustig, Die Trichtergruben, etc. (*Les « mardelles » de Zotenberg en Silésie*; poteries qu'on y a trouvées, etc., *fig*.). — H. Klose, Industrie und Gewerbe, etc. (*Industrie et métiers dans le Congo*, fin). — N° 7 (18 *fév*. 04). — J. Raum, Ueber angebliche, etc. (*Sur les soi-disant idoles provenant de Kilimandjaro*, suivi des observations sur la religion des Vadjaga et les peuples de Bantou en général; *fig*.). — Dr H. Kraemer, Die Abstamung, etc. (*L'origine de la race de chiens du Saint-Bernard*; *fig*. Étude craniologique et historique). — M. Alsberg, Die ältesten Spuren, etc. (*Les plus anciennes traces de l'homme en Australie*; supposées empreintes des pas humains dans le calcaire des dunes près de Warnambool, Victoria; *fig*.). — N° 8 25 *fév*. 04. — Ueber die Pygmäen, etc. *Sur les Pygmées de l'Ituri supérieur*; quelques renseignements sur le vêtement, l'absence des fétiches, etc. Mensuration de la taille de deux hommes, 1m,40 et 1m,42 et de trois femmes 1m,30 à 1m,39). — Dr H. Kraemer, Die Abstamung, etc. (*L'origine de la race des chiens du Saint-Bernard*; fin; *fig*.). — Dr R. A. Philippi, Ueber die Nationalität, etc. *Sur la nationalité des Américains du Sud, surtout des Chiliens*; presque tous des métis hispano-indiens; il y a aussi peu de blancs purs que d'Indiens purs). — Die Wenden in Sachsen (*Les Wendes en Saxe*; leur diminution).

Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Sér. A, vol. 203 (1904).

P. 53-86. — K. Pearson, Mathematical contributions, etc. (*Contributions mathématiques à la théorie de l'évolution. XII. Théorie généralisée de l'hérédité alternative, et ses rapports avec les lois de Mendel*).

Report of the 72 Meeting of the British Association for the advancement of science, held at Belfast in september 1902. London, 1903.

Ire *partie. Report, etc.* (*Rapports sur l'état de la science*). — *P*. 350. Anthropométric investigations, etc. (*Recherches anthropométriques sur les troupes indigènes de l'armée égyptienne*. Rapport sommaire sur les mensurations nombreuses (44) de 1.005 soldats au Caire, et de 189 autres à Khartoum (parmi lesquels des indigènes venus de tous les points de l'Afrique centrale, depuis Bornou jusqu'à l'Ouganda) faites par C. S. Myers]. — *P*. 352. Pigmentation Survey, etc. (*Enquête sur la pigmentation des écoliers de l'Ecosse*. Rapport sur le programme des recherches). — *P*. 353. Ethnological Survey, etc. [*Enquête ethnologique au Canada*. Rapport sur les travaux de la commission et le mémoire de Ch. Hill-Tout, Ethnological studies, etc. (*Études ethnologiques sur les Halkomélem de la terre ferme, une des tribus Salich de la Colombie Britannique*. Ethnographie, sociologie, habitations, chamanisme, coutumes funéraires, mythologie, linguistique). — *P*. 449. Anthropological photographs (*Photographies anthropologiques*; rapport). — The roman fort, etc. (*Le fort romain de Gellygaer*, au N.-O. de Cardiff. Rapport sur les fouilles). — Silchester Excavation, etc. (*Fouilles de Silchester*; protohistorique, 1 *plan*). — The age, etc. (*L'âge des cercles de pierres*; rapport de la commission). — H. St. G. Gray (*Les fouilles à Arbor Low*). — On explorations, etc. (*Les fouilles à Knossos, Crète*).

IIe *partie. Transactions, etc.* (*compte-rendu des sections*). — *P*. 738. *Section H. Anthropologie*. — Discours du président A. C. Haddon (Totémisme; esprits gardiens: Manitou, Nyaring des Dayaks; culte thériomorphique des ancêtres; origine du totémisme; culte des héros; exogamie locale). — W. Fennel, On some, etc. (*Sur quelques habitations souterraines* dans le comté de *Ulster*). — G. Clinch, On some, etc. (*Sur quelques anciennes chambres souterraines, récemment découvertes à Waddon près Croydon*). — Knowless, On stone axe, etc. (*Ateliers des haches en pierre près Cushendall, comté d'Antrim. Fabrication des pointes de flèches et de lances* dans les temps préhistoriques). — J. Gray, Measurements, etc. (*Mensurations prises sur*

les soldats du contingent indien venu à Londres à l'occasion du couronnement d'Edouard VII. 13 Baloutchis, 15 Afgbaus, 6 Gourkas, 18 Afridis, etc.). — W. Graham, On the mental, etc. (*Caractéristique, au point de vue mental et moral, de la population d'Ulster*). — A. Bulley. A Study in the Psychology, etc. (*Étude de la psychologie de l'homme primitif*; incapacité de généraliser; de reconnaître l'essentiel de l'accessoire; compréhension imparfaite de la relation de cause à effet). — Augustine Henry, On the Lolos, etc. (*Les Lolos et autres tribus de la Chine occidentale*; résumé d'un mémoire sur les Miao-tsé, les Chans, les noirs Wonis, au sud du fleuve Rouge et les nains Poula, de 1m,25 de taille). — F. P. Mennell, On the Khanis, etc. (*Les ruines Khanis, près Bulawayo, Rhodesia*).

Journal of the African Society. London.

N° 5 (*octobre* 1902). — *P.* 11. Edw. W. Blyden, Islam in western Soudan (*L'islamisme dans le Soudan occidental ou français.* Généralités). — *P.* 44. F. W. Read Iron smelting, etc. (*La fonte du fer dans le sud-est de l'Angola*; 1 *pl.* et *fig.* Étude technique), — *N°* 7 (*avril* 1903). — *P.* 261. E. Blackwood Wright, Native races, etc. (*Races indigènes de l'Afrique australe.* Résumé des renseignements précieux contenus dans le *Blue Book*, publié en 1883 par la colonie du Cap et aujourd'hui introuvable). — *N°* 8 (*juillet*). — *P.* 400. Steph. Rogozinski, Bantu Dialect, etc. (*Le dialecte bantou appelé Ba-kwiri*). — *P.* 416. Miss A. Werner, Clicks, etc. (*Le claquement de langue dans les idiomes bantou*). — *P.* 425. Hugh Spender, Education of Indians in Canada (*Education des Indiens au Canada*). — *P.* 451. H. R. Beddoes, Hausa, Notes *Notes sur le droit coutumier des Haoussa*). — *P.* 456. Le Directeur de la Revue : Orthography, etc. (*L'orthographe des noms géographiques et des langues de l'Afrique*).

Smithsonian Miscellaneous Collections. Vol. I. Quarterly Issue. Parts 1 and 2.

P. 97. W. H. Holmes, Shell Ornaments, etc. (*Ornements en coquilles gravées de Kentucky et du Mexique; 2 pl.*). — *P.* 112. J. Walter Fewkes, Preliminary Report, etc. (*Rapport préliminaire sur une excursion archéologique dans l'Inde occidentale*, notamment à San-Domingue et à Porto-Rico; plus. *pl.* Haches avec manche en pierre, etc.). — *P.* 149. Foster H. Jenings, Korean Headdresses, etc. (*Coiffures coréennes conservées au Musée National* de New-York; *fig.*).

Annual Report of the Smithsonian Institution for the year, 1900. Report of the U. S. National Museum. Washington, 1902.

P. 155. W. H. Holmes, Anthropological Studies etc. (*Etudes anthropologiques en Californie,* 50 *pl.* Vannerie, mortiers, outils en pierre taillée et polie, etc.). — *P.* 189. Otis Tufton Mason, Aboriginal American, etc.; (*Harpons américains indigènes : étude sur leur distribution ethnique et leur invention.* Nombr. *pl.* et *fig.* Étude monographique). — *P.* 350. A. E. Hippisley, A Sketch of the History of the ceramic, etc. (*Esquisse sur l'histoire de la Céramique en Chine avec le catalogue de la collection de porcelaines chinoises de M. Hippisley*; 21 *pl.*). — *P.* 417. C. K. Wead, Contributions to the history etc. (*Contribution à l'histoire des gammes en musique.* 10 *pl.* 8 *fig. dans le texte. Description des instruments, etc.*). — *P.* 463. W. Hough. A collection of Hopi etc. (*Collection de couleurs servant aux tatouages dans les cérémonies des Hopi*).

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imp. A. Burdin et Cie, rue Garnier, 4.

MÉMOIRES ORIGINAUX

GRAVURES RUPESTRES SUD-ORANAISES ET SAHARIENNES

PAR

E. F. GAUTIER
Professeur à l'École des Lettres d'Alger.

Au printemps de 1903, au cours d'une tournée à la suite du commandant Laperrine, j'ai recueilli un certain nombre de gravures rupestres dans le Mouîdir et dans l'Ahnet, c'est-à-dire sur le pourtour du Hoggar. En mai 1904, j'ai pu copier à loisir les gravures rupestres du col de Zenaga (entre Figuig et Beni-Ounif), qui ont été signalées à l'Académie des Inscriptions, par M. Hamy, d'après des dessins du capitaine Normand (1).

Toutes sont inédites et valent peut-être d'être publiées. Les deux groupes proviennent de régions éloignées l'une de l'autre de sept cent kilomètres à vol d'oiseau ; elles sont d'ailleurs d'époques très différentes ; pourtant toutes ces gravures semblent bien appartenir à ce qu'on pourrait appeler une même école artistique, et à une même race, la race berbère. Leur étude m'a paru prêter à des comparaisons et à des conclusions intéressantes.

Station du col de Zenaga

L'emplacement de cette station a été indiqué avec précision par M. Normand ; elle se trouve sur un petit monticule à l'entrée du col et à gauche quand on vient de Beni-Ounif. Les dessins sont gravés sur des blocs de grès néocomiens, dits grès à dragées ou à sphéroïdes, les mêmes qui tiennent une place si considérable dans tout le Sud Algérien, et qui furent une matière de prédilection pour le graveur rupestre. Les gravures sont éparses sur tout le monticule, les unes sur des pans de roche verticaux et d'autres au contraire sur des surfaces horizontales.

Les figures ci-jointes ont été exécutées par M. Ferrand, dessina-

(1) Séance du 5 septembre 1902.

teur de l'École des sciences d'après des calques et des estampages ; elles présentent donc des garanties suffisantes d'exactitude. Ces gravures rentrent tout à fait dans la catégorie de celles qui ont été découvertes et étudiées par M. Flamand, avec un soin méticuleux et un bonheur d'observation auquel il faut rendre hommage (1). Elles ont tous les caractères distinctifs mis en lumière par M. Flamand :

1° Les figures ont de grandes dimensions, parfois même elles sont grandeur nature ;

2° Le dessin est amusant et trahit un souci de la nature qui fait songer à nos dessins quaternaires sur bois de renne ou ivoire de mammouth ;

3° Le trait est profond, régulier ;

4° La patine est aussi foncée dans le trait lui-même que sur la roche avoisinante ;

5° L'extrême antiquité de la gravure, déjà prouvée par la patine, est accusée par le choix des sujets, animaux disparus, comme l'éléphant; ou fossiles, comme le buffle antique.

Les gravures du col de Zenaga sont naturellement d'intérêt inégal. Il en est qui sont des énigmes indéchiffrables : par exemple l'animal à taille mince de lévrier, à cou démesuré de girafe et ceint d'un collier, à tête indistincte, hérissée et balafrée de longs poils? (Fig 1, γ). Ou bien encore la figure β de la même planche, qu'on ne sait comment décrire, à moins qu'on ne se décide à y voir un être humain schématique, assis et les bras écartés?

Quelques animaux ne sont reconnaissables que tout à fait en gros, et non sans quelque hésitation. α de la même figure 1, semble bien être un mouton avec une corde au cou. α, β, γ de la figure 2 comme aussi α de la figure 3 sont évidemment des Bovidés et d'espèces différentes. γ de la figure 2 a les cornes courtes et le muffle carré. Tous les autres ont le muffle pointu et les cornes démesurément longues; mais sont-ce bien des *Bubalus antiquus*? on serait tenté de répondre oui pour α de la figure 3; pourtant l'hésitation reste permise. Elle ne l'est plus pour γ de la même figure; c'est un

(1) Pomel. Carte géologique de l'Algérie, Notices explicatives. — Paléontologie; *passim*.

Flamand. Note sur les stations nouvelles ou peu connues de pierres écrites. *L'Anthropologie*, mars-avril 1892.

Id. Note sur deux pierres écrites... d'El Hadj Munoun. *Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 16 mars 1897.

Id. Congrès international d'Anthropologie de 1900 (*Comptes rendus*, p. 267).

Id. Les pierres écrites. *Société d'Anthropologie de Lyon*, 29 juin 1901.

joli dessin de Bubale antique, simplement esquissé mais bien campé;

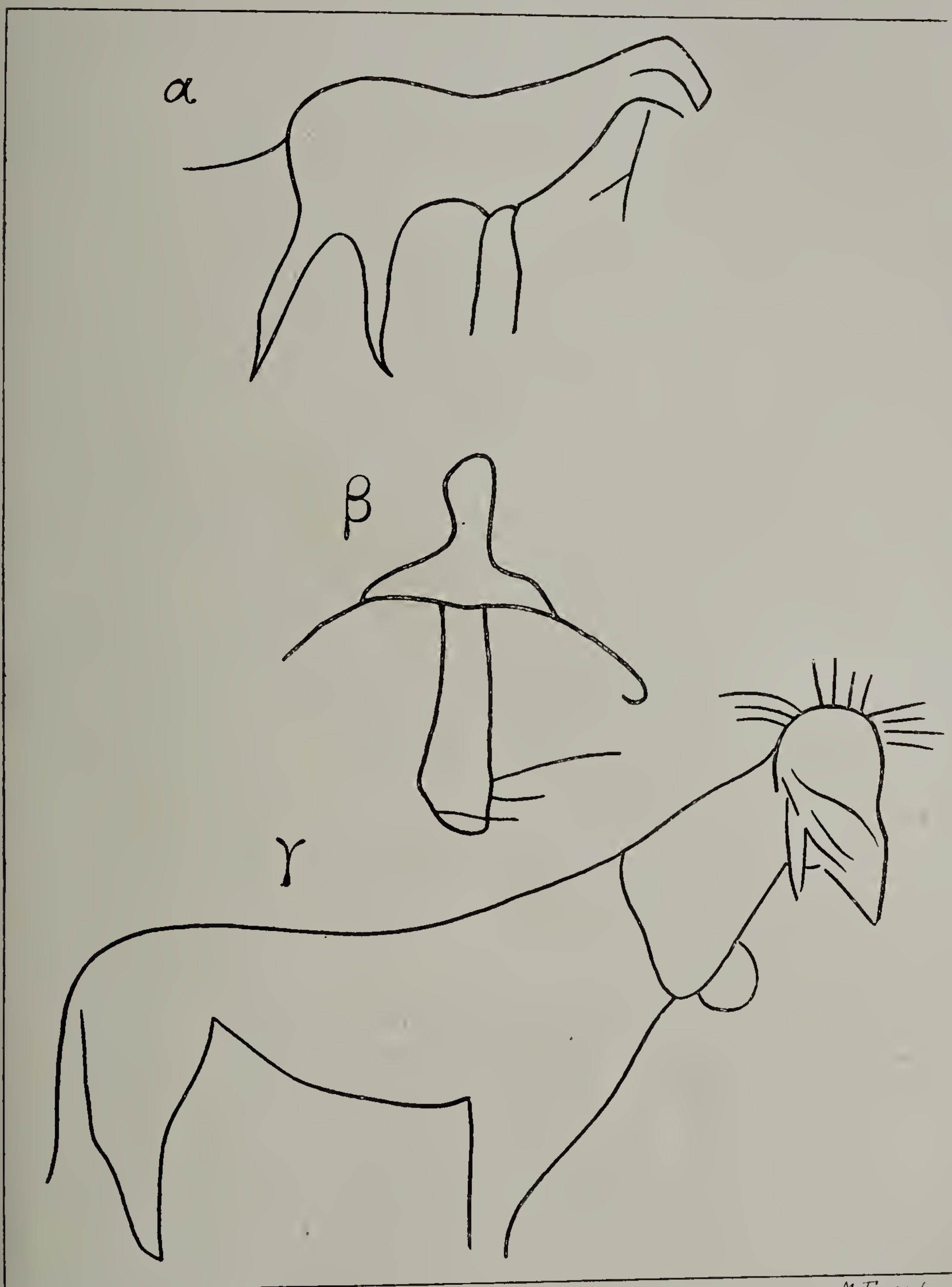


Fig. 1. — Gravures rupestres du col de Zenaga. α a 0m,40 de la tête à la croupe; β a 0m,28 de la tête à la base; γ a 0m,82 de la tête à la queue.

toutes les caractéristiques de l'animal y sont; les cornes immenses, circulaires, le chanfrein courbé, le garrot élevé.

β de la figure 3 est également un Éléphant réussi, quoique réduit

à ses lignes principales, et faisant songer aux animaux dessinés d'un trait de plume de nos journaux illustrés.

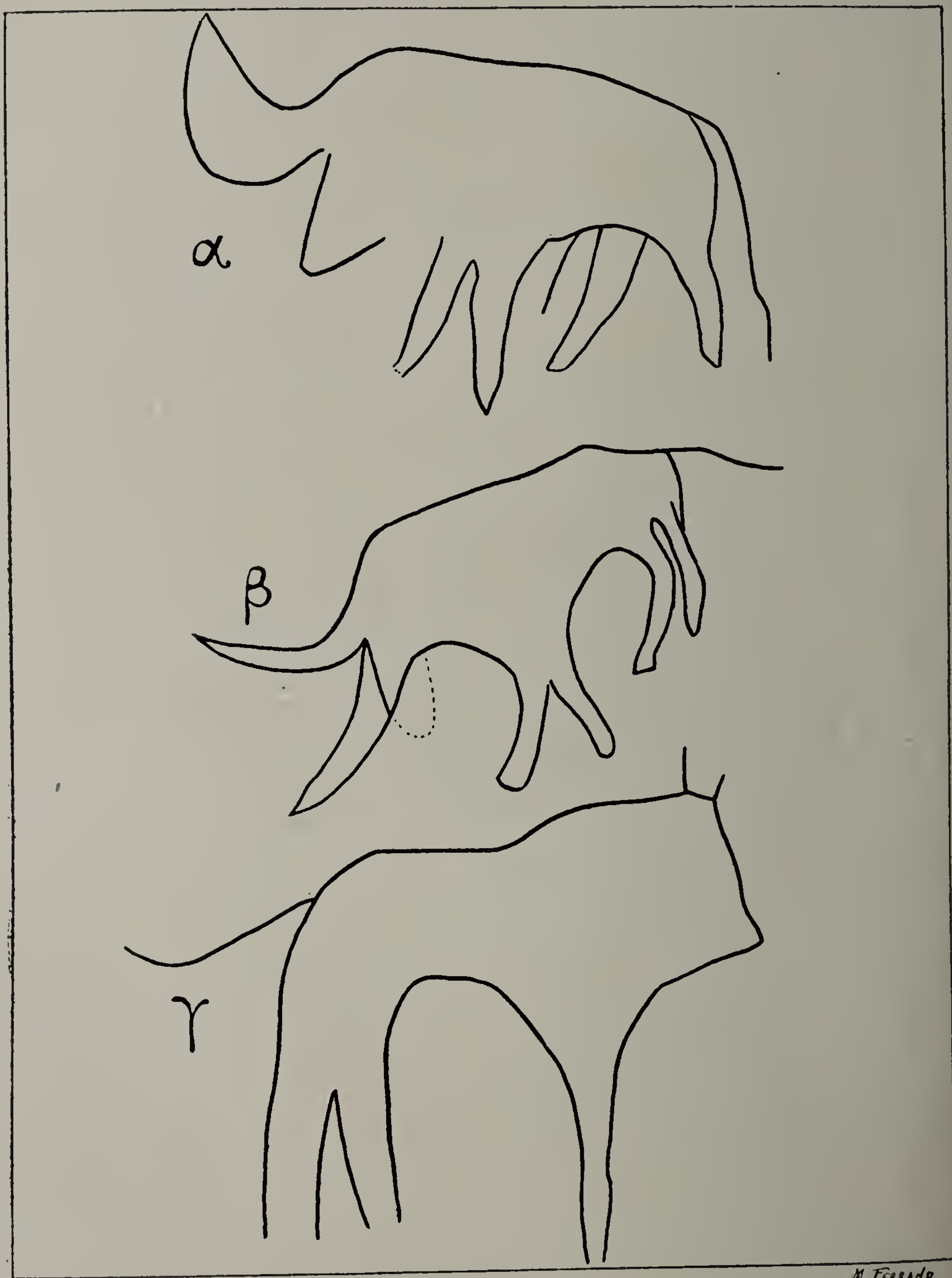


Fig. 2. — Gravures rupestres du col de Zenaga; α a 0m,48 des cornes à la croupe; β a 0m,46 des cornes à la croupe; γ a 0m,45 du museau à la croupe.

Mais la plus intéressante de ces gravures est sans contredit, comme le capitaine Normand l'a bien reconnu, celle du bélier ou du bouc,

coiffé d'un sphéroïde muni d'appendices (*uræi*?); au sujet d'un animal tout à fait analogue une longue discussion a eu lieu au Congrès

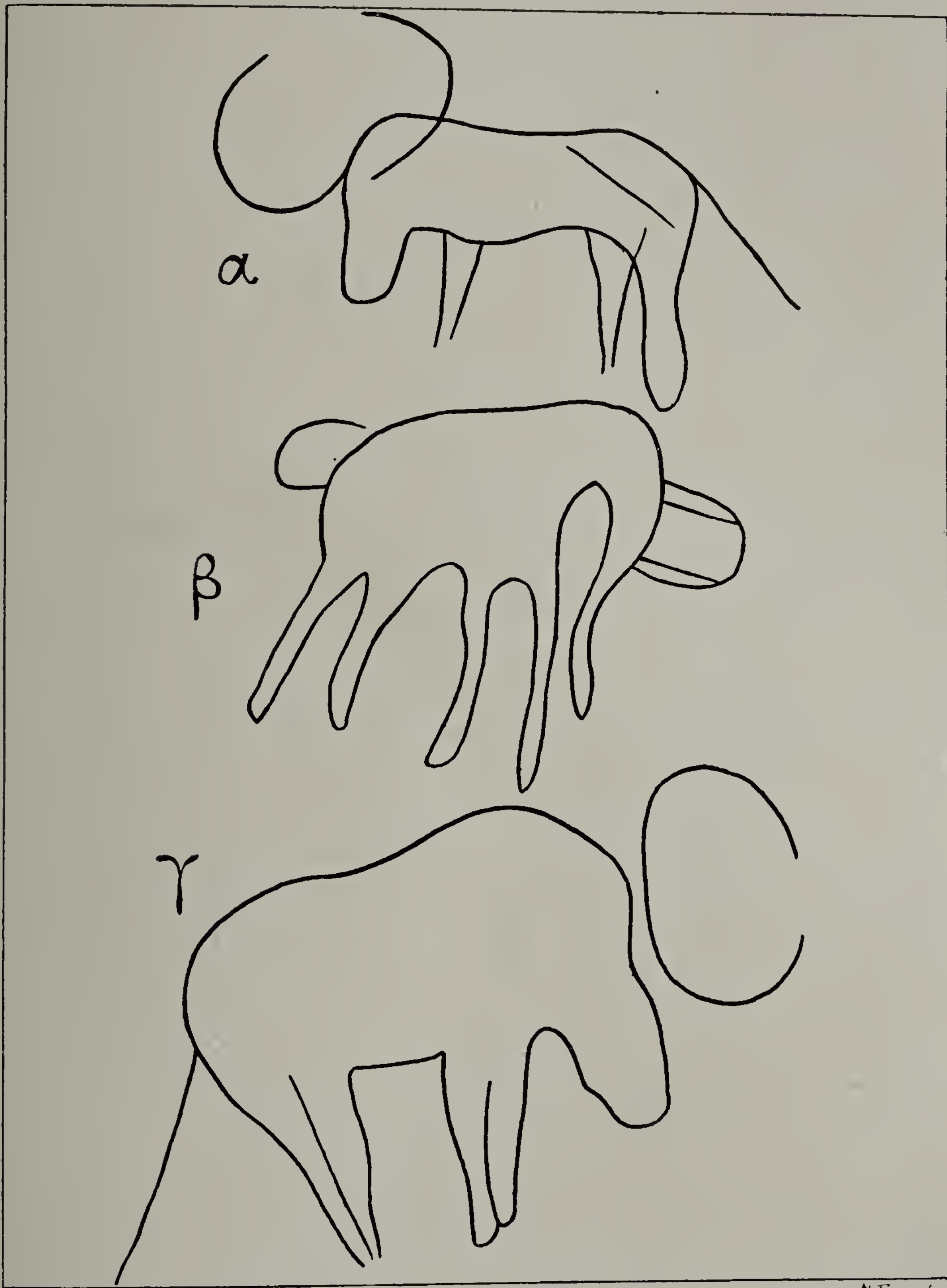


Fig. — 3. Gravures rupestres du col de Zenaga. α a $0^{m},43$ de la corne droite à la croupe; β a $0^{m},39$ de la pointe des défenses à la croupe; γ a $0^{m},53$ de la pointe des cornes à la croupe.

international d'Anthropologie de 1900 (1). La question agitée était

(1) *L. c.*

celle de ses affinités égyptiennes; on a cru reconnaître dans le sphéroïde un disque solaire flanqué de chaque côté d'un serpent *uræus*; ce serait une représentation du grand dieu de Thèbes en Égypte, Amon; et dès lors on peut se demander, suivant l'antiquité plus ou moins grande qu'on attribue aux gravures rupestres, si c'est la gravure sud-oranaise dont l'inspiration est venue d'Égypte, ou si au contraire c'est le dieu Amon qui est d'origine libyenne.

On a publié jusqu'ici deux exemplaires seulement du bouc casqué (1), tous deux communiqués par M. Flamand et provenant l'un et l'autre de la station de Bou-Alem. Je sais que M. Flamand en possède d'autres dans ses cartons (2) de provenances diverses, mais toujours sud-oranaise. Voilà donc le bouc casqué classé parmi les sujets familiers aux graveurs rupestres.

Le bouc du col de Zenaga (fig. 4) se distingue de ceux de Bou-Alem par certains détails, le dessin de la tête est un peu différent, le chanfrein moins accusé; la barbiche très nette; mais ce trait si particulier de la corne rabattue en bas et en avant ne laissent guère de doute sur l'identité de l'animal avec celui où Gaillard a cru reconnaître *Ovis longipes*.

Les accessoires sont à peu près les mêmes qu'à Bou-Alem; l'animal porte un collier, auquel on pourrait croire qu'est suspendu un objet de forme ovoïde; mais peut-être est-il préférable d'admettre une faute de dessin ayant amené un entrecroisement des lignes. Le graveur semble avoir fait le collier d'abord et n'avoir pas pu ensuite y faire entrer le cou. Le sphéroïde n'est pas rattaché par une bride au-dessous du menton; mais les *uræi* (?) sont dessinés comme à Bou-Alem et rattachés à peu près au même point. A noter la présence autour du sphéroïde de lignes divergentes et rayonnantes vers l'extérieur; un détail qui rendrait vraisemblable l'identification du sphéroïde au disque solaire.

La gravure est à peu près de grandeur nature, un mètre exactement de la tête à la queue. Ces grandes dimensions sont cause que les pieds de l'animal sont restés en dehors de mon calque; ils ne figurent donc pas sur le dessin-ci-joint; ils ne sont d'ailleurs ni aussi soignés ni aussi bien conservés que le reste de la figure; la corne n'est certainement pas dessinée; mes souvenirs sur ce point sont corroborés par l'examen d'une photographie, obligeamment

(1) Gsell. *Monuments antiques de l'Algérie*, t. I, p. 46 et Gaillard, *Le bélier de Mendès*, Société d'Anthropologie de Lyon, 4 mai 1901.

(2) Ils paraîtront dans le *Corpus* des gravures rupestres que M. Flamand prépare.

communiquée par M. Flamand. A cela près la gravure est très belle ; tout l'espace circonscrit par les lignes extérieures de la figure est évidé et soigneusement *poli*, l'évidement étant régulièrement décroissant des lignes extérieures au centre. C'est ce que le dessin cherche à rendre en entourant la figure d'un grisé qui veut schématiser les aspérités de la roche.

Il est impossible de concevoir une figure pareille, représentant un aussi gros effort, comme un graffitti de pâtre qui s'amuse. La

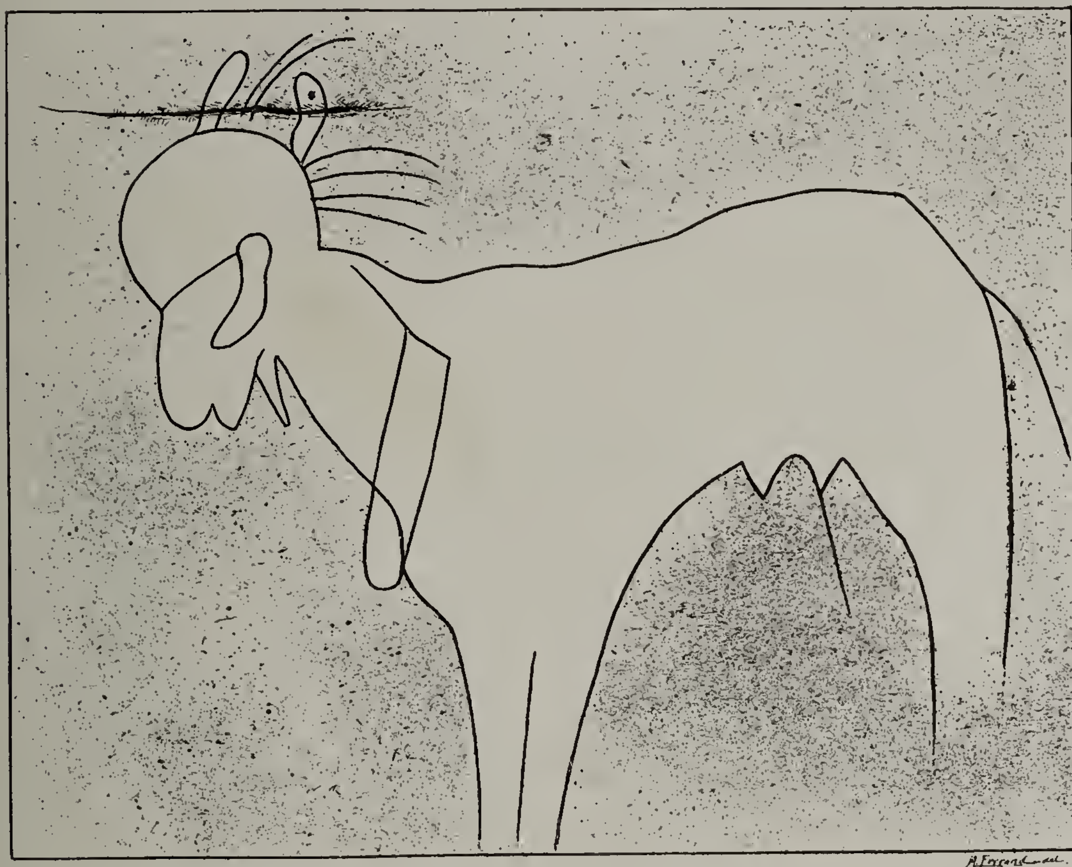


Fig. 4. — Gravure du col de Zenaga. Dimension : 1 mètre de la tête à la queue. Toute la partie du dessin restée en blanc est soigneusement évidée et polie dans l'original.

gravure est sur un pan de roche vertical, difficilement accessible, du moins aujourd'hui, et dominant la palmeraie. Elle se verrait de loin si sa patine ne la rendait indiscernable. On échappe difficilement à la conclusion qu'elle avait une signification religieuse.

Cette énumération des gravures du col de Zenaga est loin d'être complète. Je regrette en particulier de n'avoir pas calqué une autruche très nette, quoique médiocrement dessinée.

J'ai négligé systématiquement les gravures modernes rentrant

dans la catégorie de celles que M. Flamand a baptisées libyco-berbères, reconnaissables au premier coup d'œil à leur grossièreté, à l'absence de patine, au trait sans profondeur et « pointillé », comme aussi aux inscriptions qui les accompagnent. Au col de Zenaga la seule inscription de quelque longueur est en langue arabe (versets du Coran); les inscriptions en caractères libyco-berbères sont rares et de quelques lettres. Les gravures mêmes de cette époque sont en proportion extrêmement faible, comparée aux autres; j'ai noté des sceaux de Salomon, des sandales (pour tour extérieur d'un pied humain ou plutôt d'une sandale). Ces dernières plus intéressantes puisqu'elles abondent en pays Touareg.

Les Tumuli. — On sait que le degré d'antiquité des gravures rupestres Sud-Oranais n'a jamais pu être établi avec certitude; le *Bubalus antiquus* encore que fossile, a pu prolonger son existence, comme l'Éléphant l'a fait indubitablement, jusqu'aux époques carthaginoise et romaine.

On jetterait peut-être quelque lumière sur la question en fouillant systématiquement les tumuli qui foisonnent entre Aïn Sefra et Tar'it, dans la région même où ont été signalées les plus belles stations de gravures.

J'ai fouillé deux de ces tumuli et j'ai recueilli tous les renseignements que j'ai pu sur les fouilles antérieures. Les résultats obtenus, que très médiocres, ne sont peut-être pas tout à fait nuls.

Ces tumuli sont des tombeaux; dans ceux que j'ai fouillés les ossements étaient réduits à un reliquat insignifiant, à de rares débris; une dent et un fragment hypothétique de crâne, de la largeur d'une pièce de cent sous, furent par exemple le seul résultat d'une fouille. Le capitaine Normand a été plus heureux; d'une lettre qu'il a bien voulu m'écrire j'extrais le renseignement suivant : « J'ai trouvé (à Ksar el Azoudj) un squelette très fragile mais cependant reconnaissable et dans la position accroupie ». On sait que d'après les auteurs anciens les Libyens avaient en effet l'habitude d'enterrer leurs morts dans cette position.

Dans la même fouille le capitaine Normand a trouvé, en compagnie du squelette, des silex taillés, qui « n'avaient pas de pédoncule; mais une face possédait les trois pans caractéristiques, l'autre face plane avait un bombement a gauche; grandeur de $0^m,03$ à $0^m,04$ ». J'ai moi-même trouvé, dans un tumulus à Beni-Ounif, un silex incontestablement taillé, mais non pas en pointe; il était grossièrement

carré, et n'était cette circonstance que je l'ai vu de mes yeux en place, au fond d'un tumulus qui ne peut pas être musulman, je l'aurais pris pour une pierre à fusil. Enfin, d'après le capitaine Normand, « le capitaine Hilaire avait fouillé des tumulus à Moungar et trouvé également des ossements et des silex taillés sans pédoncules, que j'ai vus; ces *silex* étaient d'ailleurs en calcaire dur ».

Outre les silex ou calcaires taillés on n'a jamais trouvé dans les tumuli que des bijoux en os. Le capitaine Normand a trouvé à Ksar el-Azoudj une bague en os, à Fendi « une sorte de bouton en os percé d'un trou, sans doute débris d'un ancien collier ». Pas traces d'objets en fer ou en bronze, ni de monnaies.

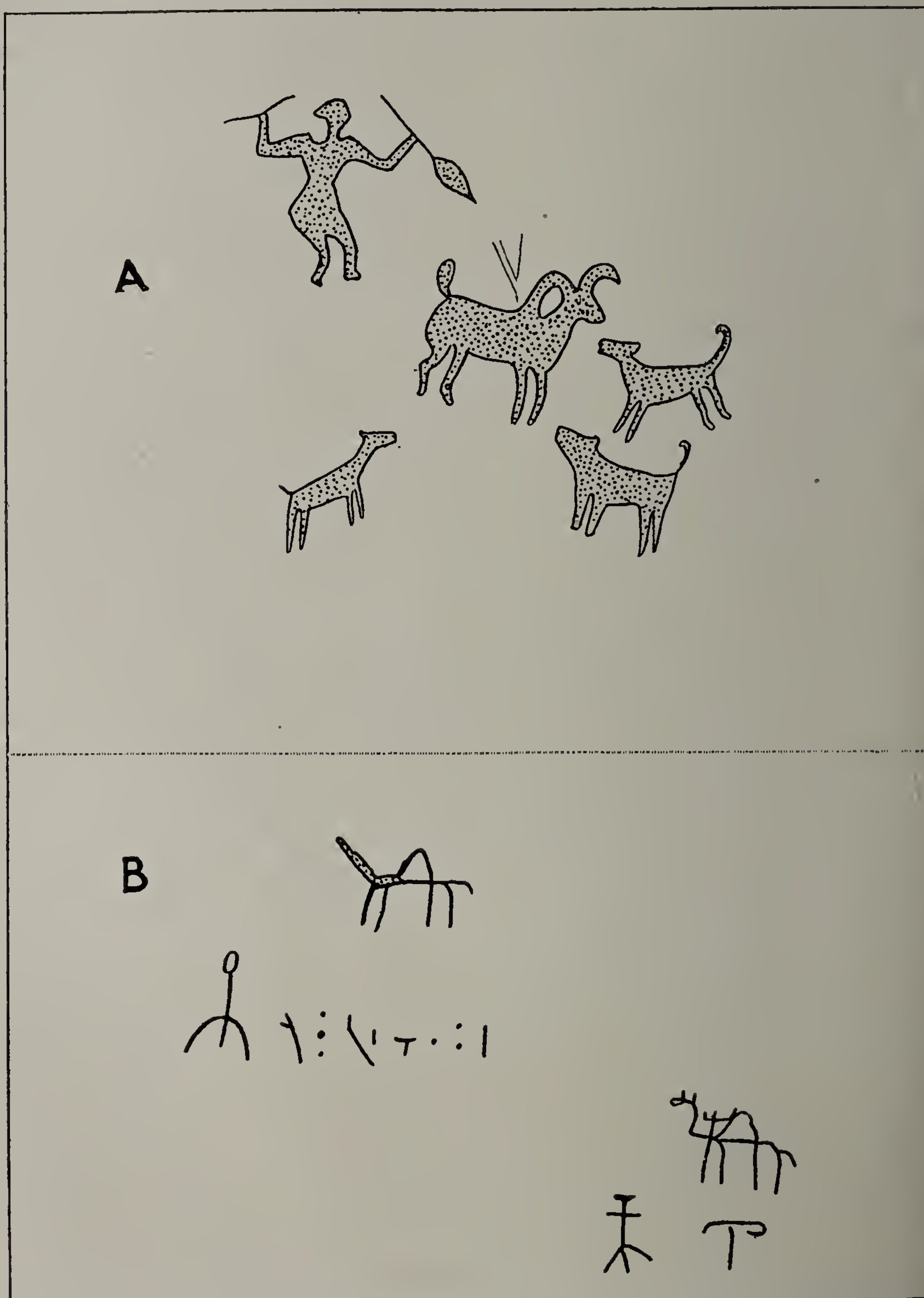
Dans trois tumuli de Beni-Ounif, l'un fouillé par moi et les deux autres par le capitaine Barthaud, on a trouvé en plus ou moins grande abondance du charbon de bois, ou pour employer une expression moins amphibologique des débris provenant de la combustion du bois. Des cailloux roulés de calcaire, au contact de ces débris étaient éclatés en grandes cassures conchoïdales, qui ne semblent pas pouvoir s'expliquer autrement que par l'action du feu. J'imagine que l'ensevelissement avait été accompagné d'incinération soit du mort lui-même, soit plutôt d'objets lui ayant appartenu.

L'immense majorité de ces monuments funéraires sont des tumuli; pas tous cependant. Le capitaine Dessigny m'en a montré près d'Aïn Sefra que rien ne signale au-dessus du sol, sauf un cercle régulier de dalles debout médiocrement hautes. Les tumuli extérieurement sont des tas de pierres circulaires de 3 à 4 mètres minimum de diamètre, grossièrement coniques; ce sont des djeddar; on sait que les monuments funéraires en forme de djeddar sont spécialement berbères (les djeddar de Tiaret par exemple) (1). Mais leur aménagement intérieur n'est pas uniforme. Dans quelques cas le tumulus recouvre une véritable tombe, de forme *circulaire*, creusée dans le sol. Plus souvent le cadavre a été posé sur le sol, dans une chambre funéraire, également de forme circulaire, ménagée au centre du tumulus. Souvent la chambre s'est effondrée et les cailloux sont pêle-mêle mélangés avec les ossements. Dans un assez grand nombre de cas la chambre funéraire avait été artificiellement remplie de sable, et les ossements se trouvent dans la couche de sable.

Les tumuli s'alignent invariablement au pied et au sommet des

(1) GSELL. *Monuments antiques*, II, p. 418.

escarpements. En résumé nous avons affaire à des monuments funéraires tous antérieurs à l'Islam, mais qui vraisemblablement ne



M. FERRAND

Fig. 5. — Gravures rupestres des stations Touareg. A, d'après une photogr. Hauteur du Mouflon au garrot, $0^{m},30$ à $0^{m},40$. B, hauteur du Chameau (?) $0^{m},05$. Ici, comme dans les figures suivantes, les grisés marquent la surface grattée, c'est-à-dire où la patine de la surface environnante a été enlevée par grattage.

sont pas tous de la même époque, puisqu'il sont assez différents les uns des autres; les rares objets qui ont été trouvés jusqu'ici semblent nous ramener à l'âge ou du moins à l'industrie de la pierre. Ces monuments se sont défendus contre une investigation systématique par leur nombre immense; j'essaierai de les revoir.

Stations rupestres touareg.

Les gravures rupestres que j'ai copiées en pays Touareg au printemps de 1903 proviennent d'une région située au Nord-Ouest et sur les premières pentes du massif du Hoggar; à une distance au sud d'In Salah variant suivant les points de 200 à 300 kilomètres. J'ai vu cinq stations l'une au Mouidir, celle de Taoulaoun, les quatre autres dans l'Ahnet, oued Tar'it, aguelman Tamana, ouan Tora, Tin Senasset. Ces stations sont toutes au voisinage immédiat d'un point d'eau, aguelman (*alias* citerne naturelle), puits, ou source, à une exception près, celle de l'O. Tar'it, qui serait éventuellement plus difficile à retrouver : l'Oued Tar'it est un canyon long de plusieurs dizaines de kilomètres; les gravures se trouvent sur sa paroi occidentale à une quinzaine de kilomètres environ au nord d'Aguelman Tamana. Ces cinq stations ont été découvertes par hasard, parce qu'elles sautaient aux yeux, au cours d'un raid à méhari. Il y a donc lieu de supposer qu'une investigation minutieuse en fera découvrir beaucoup d'autres.

Un simple coup d'œil sur les planches permet de distinguer deux catégories de gravures, celle qu'on pourrait appeler des graffitti et celle des dessins soignés.

Graffitti. Qu'on compare par exemple les beaux méharis, de 0m,50 de haut, de la fig. 6, A, avec les chameaux de la fig. 5, B. Ces derniers ont 0m,05 ils sont parfaitement schématiques, et rappellent plutôt au premier coup d'œil un caractère chinois qu'un animal quelconque. Ces gravures procèdent d'intention différentes; l'auteur de la fig. 6, A, tâche de reproduire un animal tel qu'il le voit, c'est un artiste, dans une mesure aussi faible qu'on voudra; l'auteur de la fig. 5, B écrit l'hiéroglyphe du chameau, il fait de l'idéographie.

M. Flamand a depuis longtemps signalé dans le Sud-Oranais des graffitti tout à fait identiques (1). Il les a dénommés libyco-berbères

(1) Voir en particulier la reproduction de chameaux schématiques, *L'Anthropologie*, 1897, p. 290.

à cause des inscriptions qui les accompagnent invariablement.

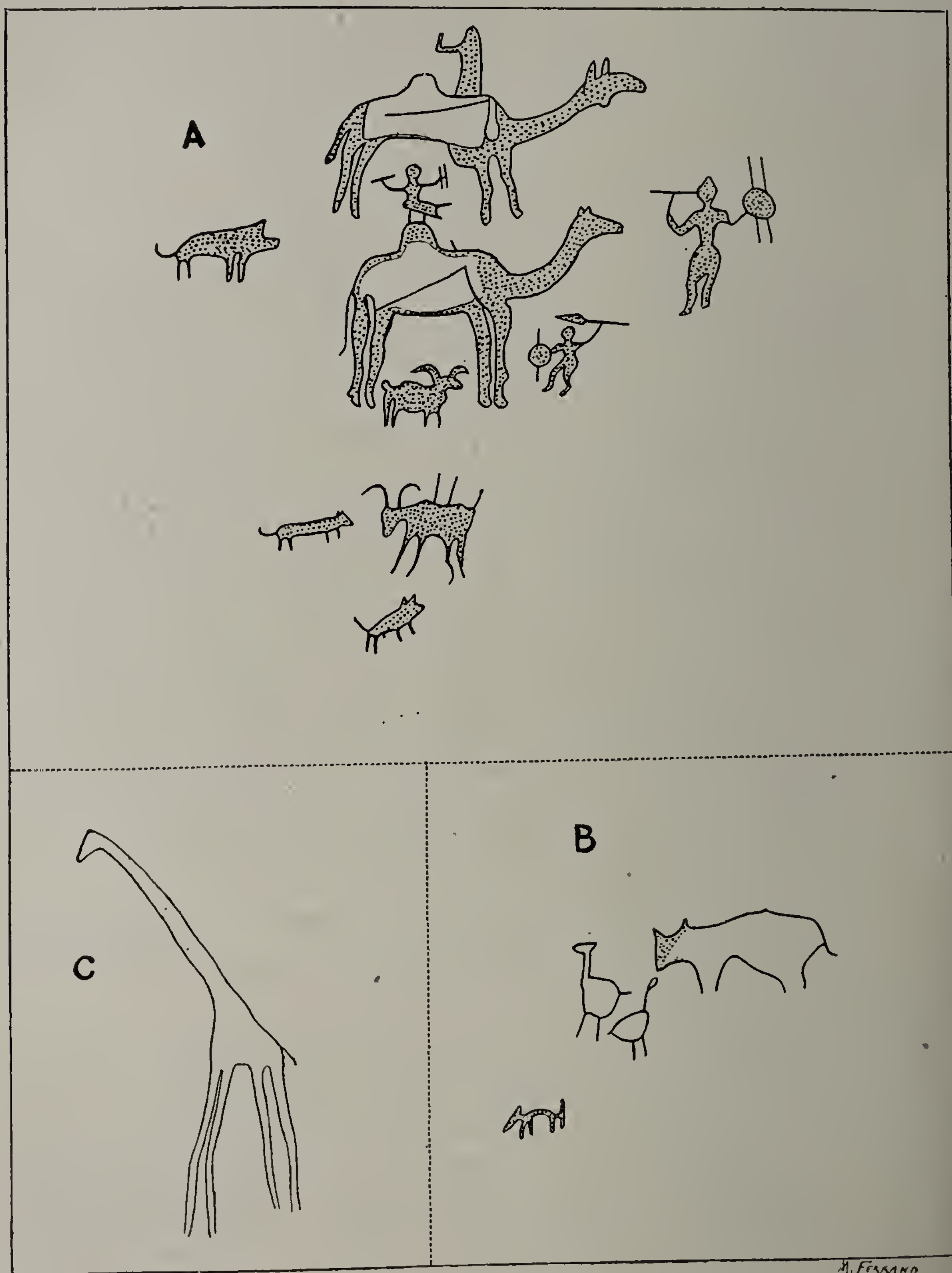


Fig. 6. — Gravures rupestres des stations Touareg. A d'après une photographie assez indistincte et un dessin ; hauteur totale de l'espace occupé par les personnages, 2 mètres environ. B. Hauteur des Autruches $0^m,15$ environ. C, d'après une photographie, $0^m,60$ environ de hauteur.

Inscriptions Tifinar'. Les gravures susdites du Mouidir-Ahnet sont, elles aussi, accompagnées d'un nombre immense d'inscriptions (fig. 5, B) et qui dans certains cas au moins pourraient bien être

des légendes commentant les figures (1). Ces inscriptions ont naturellement l'aspect extérieur des libyco-berbères, puisqu'elles sont écrites dans la même langue et avec les mêmes caractères. Mais on ne peut pas leur laisser ce nom qui préjugerait de leur âge. Un certain nombre peuvent bien remonter à l'époque libyenne, mais beaucoup sont contemporaines, puisque les Touareg, seuls de tous les Berbères, ont conservé sous le nom de Tifinar' l'usage vivant de leur écriture, et c'est une écriture rupestre. Le déchiffrement des inscriptions Tifinar' exigerait un philologue au courant de quelques dialectes berbères ; et l'assistance d'un scribe indigène, d'un érudit Targui lui serait par surcroît à peu près indispensable.

Les dessins soignés. La plus grande partie des gravures représentées dans les planches ci-jointes sont dessinées soigneusement. Mais toutes, ou peu s'en faut, restent en dehors des catégories établies par M. Flamand pour la région sud-oranaise.

Il n'y a qu'une exception et encore hypothétique, la girafe de la fig. 6, C. D'après mes souvenirs, corroborés par une assez bonne photographie, cette gravure est tout à fait du type de celles de Zenaga ; la patine est aussi foncée que celle de la roche environnante, le trait est profond et régulier, on retrouve tous les caractères d'une extrême antiquité. Du moins il me semble ainsi rétrospectivement; à l'époque où j'ai vu cette girafe je n'étais malheureusement pas encore familier avec l'aspect des gravures rupestres de l'époque ancienne. L'hypothèse est d'ailleurs confirmée par la nature du sujet; de tous les animaux dont j'ai vu des reproductions en pays Touareg, la girafe est le seul qui n'appartienne décidément pas à la faune actuelle. Il y aurait donc au Mouidir-Ahnet, sous bénéfice d'inventaire, des gravures rupestres susceptibles d'être considérées comme quaternaires?

Mais la plupart de celles que j'ai vues sont loin d'être aussi anciennes. Et d'abord la faune reproduite n'est plus du tout celle du col de Zenaga. La présence du chameau est à elle seule significative. On est généralement d'accord pour admettre que le chameau n'a été introduit ou réintroduit dans l'Afrique nord-occidentale que dans les premiers siècles de l'ère chrétienne, il ne semble y être abondant que vers l'époque de Justinien (2). Sans entrer dans la

(1) Voir là-dessus un article de Rimbaud, *Bulletin du Comité de l'Afrique française*, renseignements coloniaux, n° 5, septembre 1901.

(2) Voir la bibliographie de la question dans Flamand : Pierres écrites. *Société*

question, c'est un fait positif qu'on ne connaît aucune figuration de

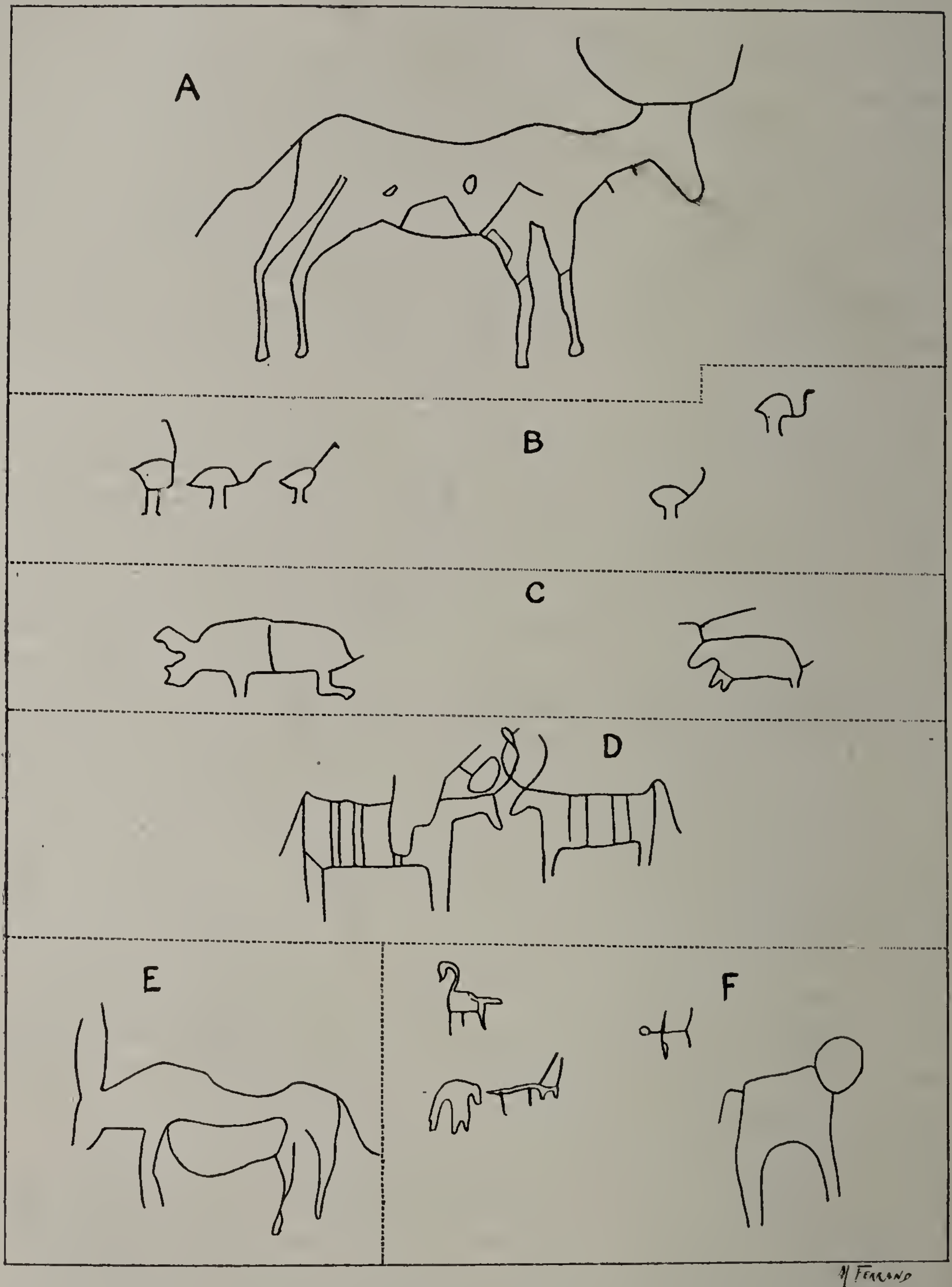


Fig. 7. — Gravures rupestres des stations Touareg. A, $0^{m},50$ de la tête à la queue. B, hauteur moyenne $0,^{m}10$ à $0^{m},15$. C $0^{m},20$ à $0^{m},30$ de la tête à la queue. D, 1 mètre de droite à gauche. E, $0^{m},50$ de la tête à la queue. F, dessins de gauche $0^{m},10$ en moyenne, celui de droite $0^{m},30$.

d'Anthropologie de Lyon, 29 juin 1901, p. 34. Il ne faudrait pas conclure trop vite, il est vrai, de l'absence du Chameau dans l'Afrique Mineure à sa non existence au cœur du Sahara.

cet animal dans les nombreuses stations déjà connues de vieilles

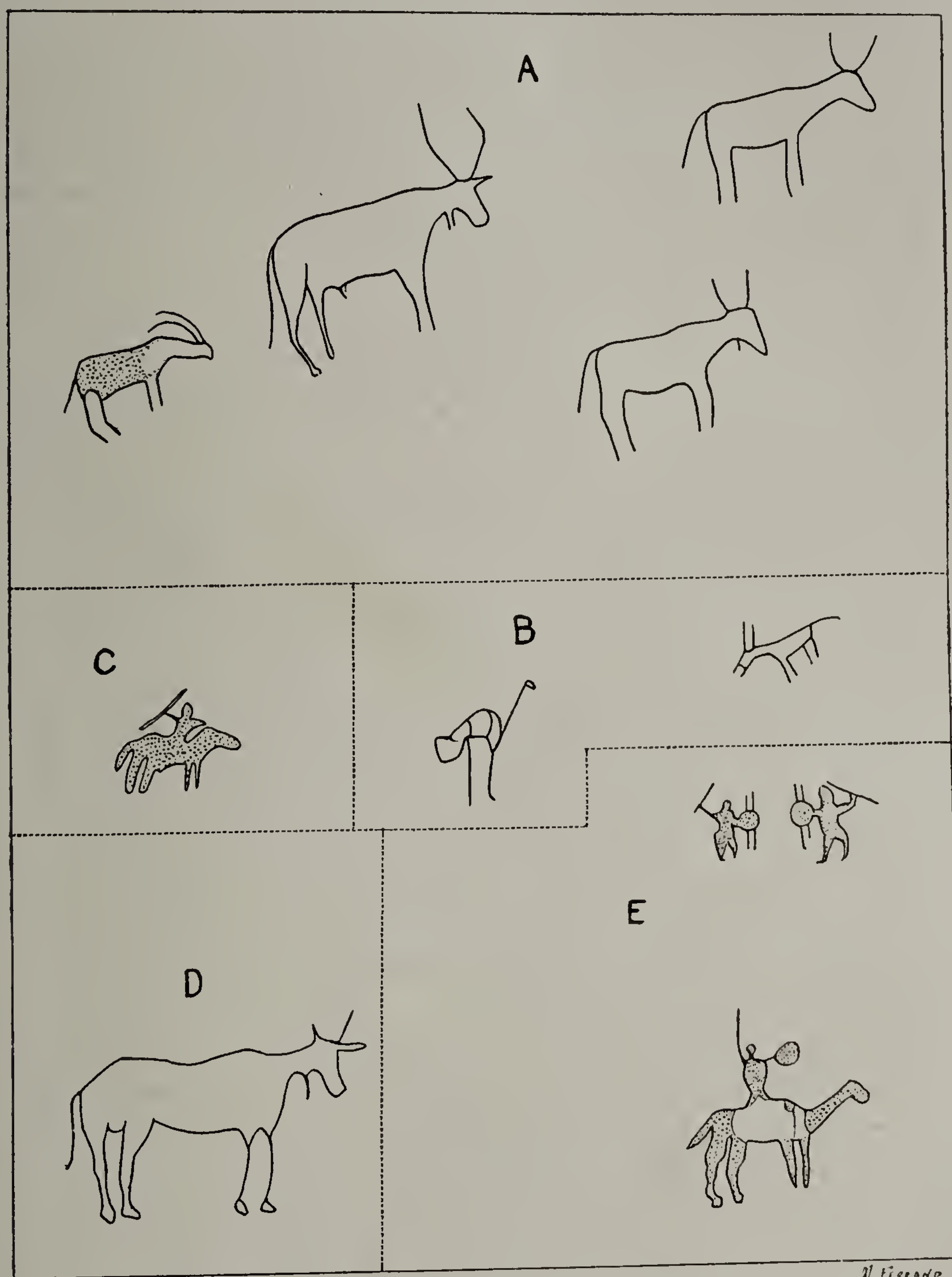


Fig. 8. — Gravures rupestres des stations Touareg. A, d'après une bonne photographie; le Bovidé du milieu a 0m,50 de la tête à la queue. B, 0m,15 et 0m,20. C, 0m,20. D, 0m,75 de la tête à la queue. E, personnages d'en haut, 0m,10, celui d'en bas, 0m,20.

gravures; elles abondent au contraire dans les graffitti libyco-berbères.

Tous les autres animaux qui accompagnent le dromadaire (1) dans les planches ci-jointes sont contemporains; le Cheval (fig. 9, A) et l'Ane (fig. 8, B); les Bœufs (j'imagine que l'animal figuré [fig. 7, A; fig. 8, A et D; fig. 9, D] est le Bœuf domestique encore représenté au Hoggar par quelques troupeaux); la Chèvre (fig. 8, A); le Moufflon (fig. 5, A), la Gazelle (fig. 6, A); le Chien (fig. 5 et 6); l'Autruche (fig. 7, B; fig. 8, B, et fig. 6, B) sont encore des animaux familiers aux habitants du Mouidir-Ahnet.

Seul le Sanglier (fig. 6, A) a peut être un caractère archaïque. On ne l'a jamais signalé au Hoggar.

Je ne suis pas en état d'identifier quelques antilopes (?) (fig. 7, D et E); l'une d'elles pourtant (E) est détaillée et semble réussie; d'après une mention que je retrouve dans mes notes, cette figure est très patinée.

Je n'essaie pas davantage d'identifier des dessins mal venus et cocasses (fig. 7, C et F).

En résumé, comme conclusion d'ensemble, toute cette faune est actuelle.

D'ailleurs l'exécution technique de ces gravures témoigne de leur âge récent; la patine fait défaut; les parties gravées de la roche contrastent vivement par leur couleur avec les parties intactes; elles ont un aspect frais.

D'ailleurs le mot gravées n'est pas exact, c'est grattées qu'il faut dire. M. Flamand, en matière de gravures sud-oranaises, distingue le trait profond, régulier, qui caractérise les gravures antiques et le « pointillé produit par une série linéaire de percussions, qui caractérise les gravures libyco-berbères. Celles qui nous occupent ne sont ni gravées profondément ni pointillées par percussion; la patine superficielle de la roche a été enlevée par grattage, tantôt suivant des lignes, tantôt sur de larges espaces (fig. 6, A; fig. 9, C; fig. 8, A), tantôt sur la totalité de la figure (voir surtout fig. 5, A). Erwin de Bary note, dans l'Aïr, au rocher de Dakou, « des figures d'hommes, de chameaux et de chevaux qui y sont gravées. Les dessins ne sont pas taillés dans la pierre à l'aide d'un ciseau et résultent seulement d'un *grattage* (2) ».

(1) Je sais naturellement que cette appellation de Dromadaire est la seule exacte; mais la distinction entre Chameau et Dromadaire n'est maintenue que dans les dictionnaires; elle n'est pas de langue courante.

(2) *Journal du voyage de... traduit et annoté par Schirmer*. Paris, Fischbacher 1898, p. 115.

Dans toutes les stations que j'ai vues en pays Touareg les gra-

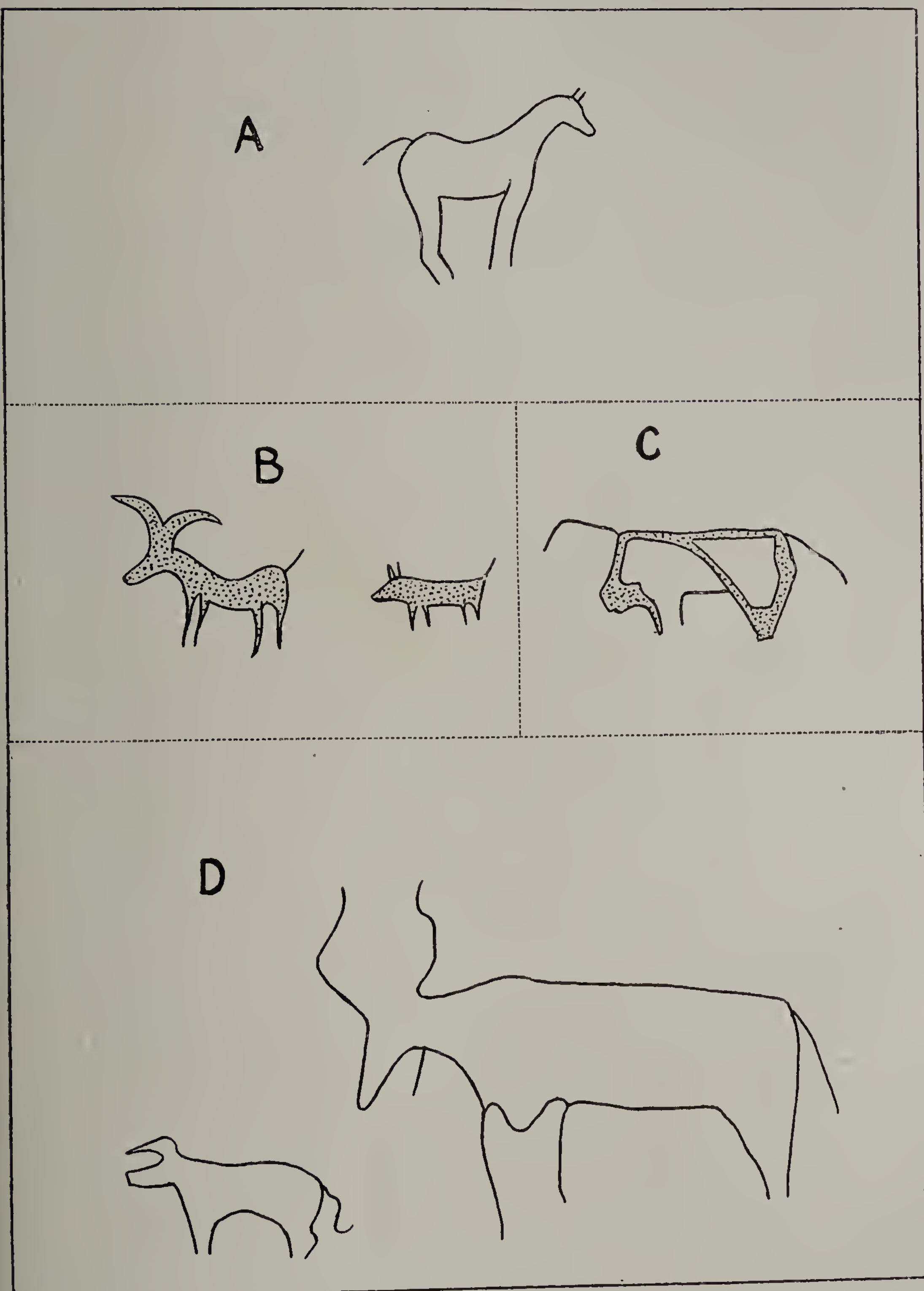


Fig. 9. — Gravures rupestres des stations Touareg. A a $0^{m},15$. B, $0^{m},08$ à $0^{m},10$. C, $0^{m},30$. D, 1 mètre de la tête à la queue.

vures se trouvaient sur des grès dévoniens très particuliers; toute

la masse de la roche est d'un blanc très clair, ou même éclatant, mais il faut le casser pour s'en apercevoir, toute la surface est voilée d'une patine désertique noire de poix; ce sont des masses de quartz peintes en noir; la moindre égratignure, le moindre grattage fait apparaître un dessin très blanc sur fond très noir. Avec une pareille matière le graveur obtient avec un minimum d'effort un maximum d'effet utile.

Il faut tenir compte aussi de l'outil dont il s'est servi. Pomel et Flamand sont d'accord pour admettre que les gravures antiques du Sud-Oranais ont été burinées avec un outil en silex. Les gravures touareg l'ont été certainement avec un outil en fer. Qu'on examine fig. 5, A, le javelot que brandit le chasseur (voir aussi fig. 6, A), il semble bien que ce javelot se termine par un *fer* de lance. Et d'ailleurs il serait absurde de vouloir faire remonter à l'âge de pierre, si proche de nous qu'on l'imagine en Afrique, des productions récentes. Il est évident qu'un outil en métal est à la fois plus précieux et s'use plus vite qu'un outil en silex, le graveur saisit avec plaisir l'occasion de le ménager.

Ainsi donc au point de vue de l'âge et de la technique, ces gravures sont très différentes de celles de Zenaga; mais l'habileté des dessinateurs et ce qu'on pourrait appeler leurs traditions artistiques n'ont guère varié. Que l'on considère les petits tableautins des figures 5 et 6, scènes de chasse, j'imagine, à moins qu'on ne veuille voir dans la fig. 6 une scène de guerre, une rencontre entre méharistes et piétons, mais la présence de gibier et de chiens est peu favorable à cette hypothèse. En quoi ces amusantes compositions sont-elles inférieures par exemple à la gravure rupestre algérienne de Kef Messiouar publiée par Gsell (*Monuments antiques*, t. I, p. 48) et qui représente une famille de lions s'apprêtant à dévorer un sanglier. De part et d'autre c'est la même ignorance de la perspective, mais c'est aussi parfois le même bonheur à silhouetter tel ou tel animal. Qu'on regarde la Gazelle entourée par les Chiens (fig. 6, A), le Cheval (fig. 9, A), la Chèvre et l'Autruche de la fig. 8, B pour ne rien dire de la Vache placide et de l'Ane qui brait de la même planche. On ne trouvera rien de mieux dans la série des gravures rupestres Sud-Oranaises. Et c'est une chose à noter aussi que les dimensions sont les mêmes. Ici comme là les figures sont grandes, la plupart ont de $0^m,50$ à $0^m,75$, c'est-à-dire que la somme de travail est considérable. Nous ne sommes plus en présence de graffitti, œuvre de quelques minutes de désœuvrement, il faut sup-

poser chez l'auteur un travail soutenu et une certaine habitude de la main.

En résumé la race berbère, qui dans le Tell a perdu d'assez bonne heure ses anciennes aptitudes artistiques, les a conservées au contraire dans le Sahara jusqu'à une époque voisine de nous.

Autre question connexe : ces gravures rupestres touareg sont-elles contemporaines, sont-elles l'œuvre des indigènes actuels, et leur stock s'augmente-t-il de nos jours? On sait que Rohlfs a trouvé dans le Sahara oriental une gravure représentant un bateau à vapeur. On ne peut pas nier par conséquent que la race n'ait conservé quelque chose de son ancienne propension ; on sait du reste que l'usage des inscriptions est resté très vivant. En ce qui concerne les gravures pourtant, les intéressés eux-mêmes affirment leur désuétude, ou plutôt ils les considèrent comme leur étant entièrement étrangères, ils nient qu'il y ait une corrélation quelconque entre ces gravures et les Touareg. Ils en laissent la responsabilité à des héros de leur folklore, le peuple des *Amamellé*, un personnage qu'ils appellent *Élias*. On trouve déjà ces noms dans un texte donné en appendice dans la vieille grammaire d'Hanoteaux; il est donc présumable que l'étude du folklore targui nous renseignera abondamment. Sous bénéfice d'inventaire il me semble que Amamellé et Élias sont assez analogues aux Djouhala d'Algérie, constructeurs des dolmens, une personnification de la race berbère préislamique, avec laquelle le Berbère converti renie toute parenté. On sait en effet que l'islam condamne expressément toute reproduction figurée d'un être animé.

Au reste l'examen de la figure humaine dans nos planches conduit à des conclusions intéressantes. On constate d'abord que la plupart des êtres humains figurés sont nus, tout au plus peut-on imaginer qu'ils ont un pagne autour des hanches. Voilà qui est tout à fait contraire aux habitudes actuelles ; le Targui comme tout musulman, est un paquet d'étoffes flottantes.

L'armement de nos chasseurs est encore plus curieux que leur nudité. Aujourd'hui l'attirail de guerre du Targui est bien connu, il a été popularisé par la gravure, un immense bouclier carré, une très longue lance en fer, un sabre très long sans pointe, arme de taille. Ce sont des armes tout à fait appropriées pour un *méhariste*. Or les chasseurs ou les guerriers de nos reproductions (fig. 6, A; fig, 5, A; fig. 8, E) sont invariablement armés d'un bouclier rond tout petit et de trois javelines. C'est exactement l'armement des Ber-

bères pré-islamiques piétons ou cavaliers. Qu'on aille voir au Musée d'Alger deux stèles funéraires, à inscriptions libyco-berbères, ornées chacune d'un cavalier en bas-relief : on verra à son bras gauche exactement le même petit bouclier rond et les mêmes trois javelines, ces dernières fixées de la même façon à la partie postérieure du bouclier, donnant une impression de panoplie. Il me semble que ce détail est de nature à entraîner la conviction.

Notons d'ailleurs que dans nos gravures la figuration du Bœuf est bien plus fréquente que celle du Chameau, ce qui semble nous ramener à une époque où l'abondance relative de ces deux animaux était inverse de ce qu'elle est aujourd'hui.

Tout cela tend à prouver que nos gravures sont libyco-berbères, mais elles sont extrêmement différentes de leurs contemporaines du Sud-Oranais.

Silex taillés. — Au cours de la même excursion j'ai recueilli un certain nombre d'armes et d'instruments en pierre. Malheureusement je les ai presque tous trouvés dans les poches d'officiers complaisants, auxquels je suis très reconnaissant d'avoir bien voulu leur laisser prendre le chemin du Musée d'Alger. C'est dire que je ne puis donner sur le gisement que des renseignements très généraux. Le musée a bien voulu me communiquer la photographie ci-jointe de cette petite collection.

Les plus jolies pièces, les plus finies du moins (carton intitulé Région d'H. Inifel) sont aussi les moins intéressantes ; je les ai achetées à un Arabe, et elles proviennent d'un point indéterminé de l'O. Mya ; elles rentrent donc dans la catégorie de ces silex d'Ouargla, connus depuis longtemps et abondamment représentés dans les collections.

Un lot abondant (capitaine Barthaud, lieutenant Baquey) qu'est venu grossir l'envoi du Dr Tellier, est d'une provenance plus intéressante ; il vient de la Zousfana. Entre la falaise de Moungar et la dune de Zafrani mais surtout au voisinage de cette dernière, le sol était jonché d'armes en pierre, quelques haches, mais surtout d'innombrables pointes de flèche ; je crains qu'après le passage de tant de légionnaires il ne reste plus aujourd'hui grand'chose à glaner.

Une pointe de flèche isolée, sans pédoncule, provient de l'erg d'Iguidi (portée à tort dans le carton du capitaine Barthaud) ; elle m'a été remise par le capitaine Fly-Sainte-Marie.

Enfin j'ai trouvé moi-même une assez jolie hache (en diorite je crois), soigneusement polie, sur le Reg, à l'entrée du Tanezrouft (isolée sur un carton à part; attribuée à tort à la vallée de la Zousfana); il n'est pas douteux qu'elle ne fût là très loin de son gisement originaire, car elle porte sur un côté des traces d'usure caractéristique. Les haches en pierre polie, me dit-on, abondent au Hoggar, où on s'en sert pour repasser les rasoirs; évidemment j'ai trouvé une pierre à repasser de ce genre perdue par son propriétaire.

Notes anthropologiques, ethnographiques et sociologiques
SUR QUELQUES POPULATIONS NOIRES DU 2e TERRITOIRE MILITAIRE
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

PAR

LE Dr E. RUELLE
Médecin des Troupes coloniales.

LE 2e TERRITOIRE MILITAIRE; SES LIMITES ET SES SUBDIVISIONS

Le 2e Territoire militaire, sur lequel s'échelonnent les populations auxquelles est consacré ce travail, est compris dans la grande boucle du Niger.

Ses limites sont : Au *Nord*, une ligne conventionnelle s'étendant du Bani ou Mayel Balevel, au nord-est de San, pour venir obliquement atteindre le Sourou ou Bagué, affluent de la Volta noire, au dessus de Torna. Elle passe au nord de Niankoré, de Yako, de Téma, contourne la province Yatenga, franchit la Volta noire, pour remonter au nord de Ponsa où elle est parallèle au 14°. Elle se dirige alors brusquement vers le Sud, longeant le Gourma jusqu'au 11° qu'elle suit jusqu'à sa rencontre avec la Volta noire, servant ainsi de frontière au Mango allemand et à la colonie anglaise de la Gold Coast. — Sensiblement parallèle au 10°, la limite sud franchit le Comoé au niveau de l'embouchure du Leraba, son affluent, qu'elle accompagne jusqu'à sa source; elle remonte directement au Nord, laissant à l'Ouest Sikasso, détaché depuis peu du Territoire, et va atteindre, au niveau de Tiéré, le Banifing qu'elle suit jusqu'à son embouchure avec le Bani qui sert lui-même de limite jusqu'à Baramando, au nord-est de San.

Le 2e Territoire a été divisé, au point de vue administratif, en 5 cercles :

1° Bobo-Dioulasso (qui en est en même temps le chef-lieu) habité par les Bobo fing (noirs), les Dioula et les Niénégué : au sud, par les Tierla, au sud-est, par les Turca et à l'ouest par les Touzia;

au sud-ouest et à l'ouest, par les Dokhosie, les Pougouli et les Vigué;

2° Le cercle de Koutiala, commandant aux Minianka;

3° Le cercle de Koury, qui comprend une assez forte agglomération de Peulh ou Foulbé, vestiges de l'ancien empire de Ouidi, les Samo, les Marka, les Bobo oulé (rouges), et, dans la région sud-est, avoisinant Boromo, les Koo et les Nourma;

4° Le cercle de Gaoua peuplé, au nord, de Oulé et de Dian, au

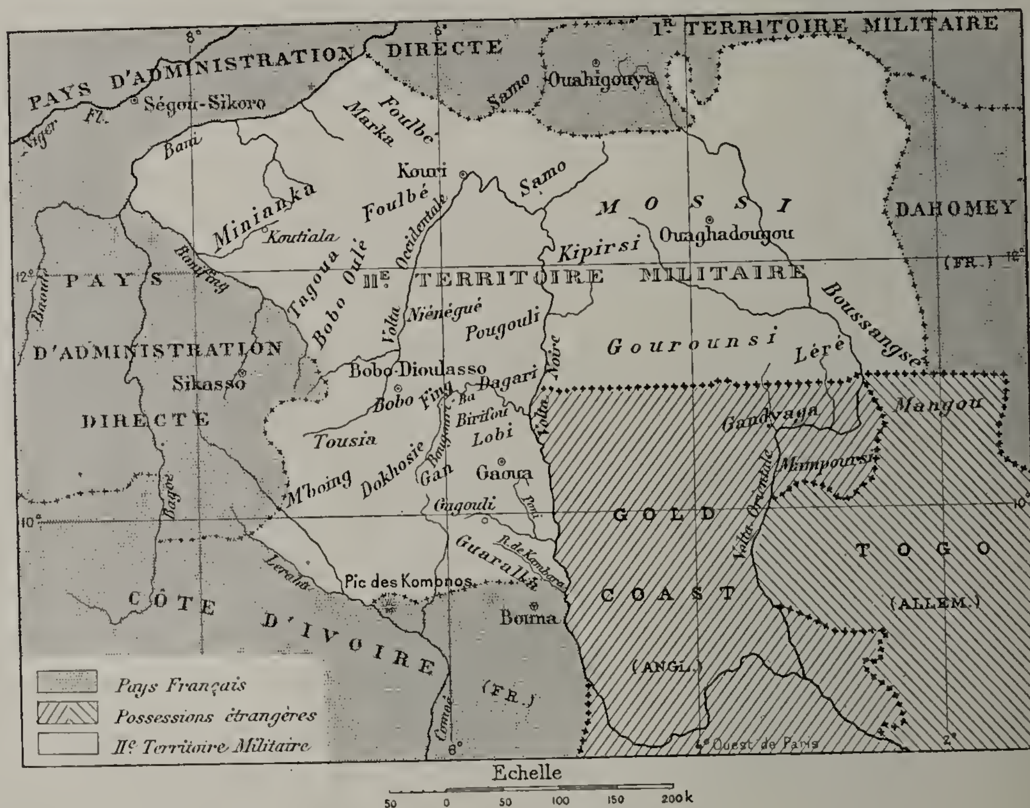


Fig. 1. — Carte du 2e Territoire militaire (1).

centre, de Lobi et de Birifon, à l'ouest, de Dagari et, à l'est, de Gan. Il est bordé au sud par les Kparhalla, qui dépendent surtout de la Côte d'Ivoire;

5° Le cercle ou résidence du Mossi (avec Ouagadougou comme capitale) comprenant des Mossi, des Ouangarbé; à l'est, les Kipirsi;

(1) La carte soigneusement dressée par le Dr Ruelle, à l'aide des derniers documents du Ministère des Colonies et de ses propres observations, n'a pas été fidèlement reproduite par le dessinateur. Notre figure permet, néanmoins, de se rendre compte de la répartition des tribus dans le 2e Territoire militaire, quoiqu'il faille reporter un peu plus au S. l'habitat des *Kparhalla* (dont le cartographe a transformé le nom en celui de *Guaralka*). — En outre, les dimensions réduites de la figure n'ont pas permis d'indiquer l'enchevêtrement des tribus *Lobi* et *Birifon* dans le cercle de Gaoua. (R. V.)

au sud, les Gourounsi; au sud-est, les Gandyaga, les Nantana et les Bousangsé.

Il nous a malheureusement été impossible d'étudier chaque groupe du 2e Territoire, quoique nous l'ayons parcouru presque en tous sens. Ce Territoire renferme un très grand nombre de peuplades qui diffèrent complètement par la langue, les mœurs, les habitations. On en a multiplié les noms comme à plaisir. Mais, voudrait-on tenter de les rapprocher, de les classer, que la tâche serait impossible : les documents sont insuffisants. Aucune, à l'exception des Foulbé qu'on rencontre partout en Afrique, n'a été étudiée encore : aussi nous contenterons-nous tout d'abord d'analyser les mesures recueillies, réservant de chercher, dans nos conclusions, les caractères qui permettraient de les grouper suivant une méthode plus scientifique.

Anthropométrie.

Caractères extérieurs.

Sur 503 observations d'hommes, nous avons noté :

373 sujets indifférents
64 — maigres
13 — gras

Sur 41 observations de femmes :

37 sujets indifférents
1 — maigre
3 — gras

L'indigène, d'une façon générale, est donc indifférent, ce qu'explique fort bien son genre de vie.

A un examen rapide, le cou est gros, sauf chez les Lobi et les Birifon, où il paraît plutôt grêle. L'ensellure dorso-lombaire est très prononcée; la dorso-lombo sacrée de Duchenne l'est moins. — La stéatopygie, l'obésité sont très rares.

Les seins sont développés dans les deux sexes. Il est assez fréquent de rencontrer, chez l'homme, la gynécomastie à différents degrés. — Chez la femme, les seins se déforment après les premiers rapprochements sexuels, et surtout après la première grossesse; ils s'allongent, démesurément parfois, comme chez toutes les négresses en général, et inégalement. Nous en avons observé qui descendaient jusqu'à 3 centimètres au dessus d'une ligne transversale menée, par l'ombilic, perpendiculairement à l'axe du corps. Cette déforma-

tion tient, le plus souvent, à la façon dont la femme porte son enfant, maintenu à califourchon sur son dos au moyen d'un pagne qu'elle noue fortement à la poitrine; cependant, quelques-unes (Lobi, Birifon) ne recourent pas à ce procédé : leur enfant repose dans un panier, sorte de petit berceau qu'elles suspendent en bandouillère au moyen d'une liane.

Couleur de la peau. — Elle est uniformément brun-foncé rougeâtre, en général. Voici d'ailleurs un résumé des teintes observées d'après l'échelle chromatique de Broca.

Coloration de la peau.

PEUPLADES	NUMÉROS DES TEINTES				
	43	42	41	37	28
HOMMES :	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Lobi	60	»	»	»	40
Birifon	50	»	»	»	5
Gourounsi	10	80	10	»	»
Niénégué	70	30	»	»	»
Nourma	70	30	»	»	»
Koo	70	30	»	»	»
Samo	10	60	30	»	»
Marka	»	10	90	»	»
Mossi	»	70	14	19	»
Dagari	60	40	»	»	»
Dian	70	30	»	»	»
Kparhalla	30	40	30	»	»
Ouangarbé	35	50	»	15	»
FEMMES :					
Lobi	70	»	»	30	»
Birifon	40	»	»	»	60
Dagari	45	30	25	»	»

On voit, d'après ce tableau, que la coloration noire plus ou moins foncée des Yolof ou de quelques peuplades de la côte ne se rencontre plus dans l'intérieur.

La peau est généralement glabre dans les deux sexes, sauf aux organes génitaux; encore la femme pratique-t-elle le plus souvent l'épilation. Le système pileux, peu développé (à l'exception des groupes Kparhalla et Foulbé), se borne à des poils follets analogues à ceux de l'adulte européen. — La plante du pied et la paume des mains semblent blanches, comme chez tous les nègres, par rapport aux autres parties du corps.

Cheveux. — La coloration des cheveux varie peu, du noir absolu (48 de l'échelle de Broca) au gris-noirâtre. Ils appartiennent au type que Hœckel a voulu désigner sous le terme de toison (5e type de Topinard), sauf chez les Foulbé des deux sexes et les hommes Lobi et Birifon. Chez ces derniers, la chevelure offre le type intermédiaire que Topinard décrit à juste titre entre le précédent et la chevelure laineuse en vadrouille, dont elle se rapproche surtout.

Les hommes Lobi et Birifon la portent suffisamment longue pour se coiffer en casques, comme les femmes Foulbé, avec tresses plus ou moins nombreuses sur le front, sur les tempes ou sur la nuque, le tout maintenu au moyen de beurre. — En revanche les femmes Lobi, Birifon et Gourounsi sont complètement rasées.

Le Crâne.

Les mesures intéressant cette région sont réunies dans les tableaux suivants : le premier a trait aux indices individuels, par groupes d'hommes et de femmes, nettement séparés ; — le second, à la sériation de ces mêmes indices, en recourant à la classification de Broca.

Les écarts fort notables obtenus dans chaque série prouvent évidemment que des mélanges se sont produits, et il est presque impossible de retrouver les facteurs principaux qui sont intervenus dans les croisements.

L'examen de nos résultats nous permet tout d'abord de nous élever contre la tendance générale à admettre « l'exclusivisme dolichocéphale » de la race noire.

Bien des chiffres antérieurs à ceux que nous apportons, fournis par des observateurs d'une autorité incontestable, suffisent à prouver l'exagération d'une telle croyance.

Broca, dans ses séries, trouve sur 77 nègres africains : . . . . 83,1 à 66,3 avec écart de 16,8

Flower et Davis, sur 220 nègres d'Afrique. . . . . 83,1 à 66,3 — 20

Indice céphalique.

Indices	Hommes													Femmes		
	78 Lobi	46 Birifon	53 Gourounsi	21 Niénégué	21 Nourma	13 Koo	17 Samo	6 Marka	100 Mossi	46 Dagari	16 Dian	25 Kparhalla	25 Ouangarbé	22 Lobi	6 Birifon	7 Dagari
Indices individuels 62												1				
63										1	1					
64																
65		1						1	2	1						
66		1								1		1				1
67		1					1			4		1				
68		1	3		1				4	5	1					
69	1	3	1		1				4		1		1			1
70	1	2	2			2		1	2	7	2		2			1
71	5	4	3	2	2	1	3		3	4	3					
72	9	3	4		4	1	2		13	6	4	2		1		1
73	6	3	7	2	4		4	1	17	4	1	1	7	4	1	
74	16	1	6	5	1	2			5	3			4	4		1
75	8	2	3	1			1	1	15	2	1		4	5		1
76	8	9	9		1	2	1		11	1		6	1	4		
77	5	7	6		3	4		2	7	4	1	4	3			1
78	9	4	2	5	4		2		8		1	2	1		2	
79	3	1	2	3					6	2		3	1	2	1	
80	2			1			2		1			2	1	1		
81	2	3	1						2			1				
82	2		2			1								1		
83			1	2			1			1		1				
84																
85	1		1													
Indices moyens	74,36	74,58	75,33	76,89	74,40	75,38	74,90	73,13	74,65	72,09	72,06	76,08	74,95	75,89	77,35	72,32
Indices extrêmes max.	85,39	81,82	85,63	83,77	78,45	82,18	83,52	77,17	81,76	83,79	78,26	83,37	80,87	82,41	79,34	77,77
Indices extrêmes min.	69,88	65,90	68,72	71,64	68,91	70,50	67,50	65,59	65,62	63,91	63,91	62,10	69,50	72,22	73,19	66,31
Écart	15,51	15,92	16,91	12,13	9,54	11,68	16,02	11,58	16,14	19,88	14,35	21,27	11,37	10,19	6,15	11,46

Répartition des Indices céphaliques.

I. — HOMMES

Sériation des indices			Lobi	Birifon	Gourounsi	Niénégué	Nourma	Koo	Samo	Marka	Mossi	Dagari	Dian	Kparhalla	Ouangarbé	0/0
Dolicho-céphales	dolicho vrais	au-dessous de 77	54	31	38	10	14	8	12	4	76	39	14	12	19	71
	sous-dolicho	de 77 à 79,76	17	12	9	8	7	4	2	2	19	6	2	7	5	21
Mésaticéphales . . .		de 79,77 à 81,99	4	3	2	1	0	0	2	0	5	0	0	5	1	4,5
Brachy-céphales	sous-brachy.	de 81,99 à 85,33	2	0	3	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	2,98
	brachy vrais	au delà de 85,33	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,39

II. — FEMMES.

Sériation des indices			Lobi	Birifon	Dagari	0/0
Dolicho-céphales	dolicho vrais	au-dessus de 77	18	1	6	78
	sous-dolicho	de 77 à 79,76	2	3	1	17
Mésaticéphales . . .		de 79,77 à 81,99	1	0	0	2,43
Brachy-céphales	sous-brachy.	de 81,99 à 85,33	1	0	0	2,43
	brachy vrais	au delà de 85,33	0	0	0	0

Et c'est pour de telles recherches qu'éclate encore plus l'utilité de la série linéaire. Sans prétendre à l'idéal rêvé par Topinard, idéal irréalisable dans l'étude des races noires, il nous paraît cependant que plusieurs de nos séries, les plus fortes surtout, présentent un réel maximun oscillant entre 72 et 76, à partir duquel les nombres décroissants ne font pas des bonds par trop désordonnés. Nos séries ont, en tous cas, l'avantage d'étaler leur complexion.

A ne consulter que les indices moyens de chaque groupe, et encore plus l'indice céphalique total (calculé, comme l'a fait le Dr Girard, « exactement selon les proportions numériques qui reviennent à chaque peuplade dans la totalité des mesures »), nous trouvons : 74,59 chez l'homme; 74,90 chez la femme. Mais il ne faut pas oublier que ce sont là des moyennes. Sans prétendre, avec M. Gustave Retzius, « qu'elles ne servent qu'à égarer en cachant d'innombrables modifications, mettant de l'ordre et donnant une vue d'ensemble spécieuse là où ni l'un l'autre n'existent dans la nature », il n'en est pas moins vrai qu'elles ne doivent pas nous dérober les cas particuliers, en apparence isolés aujourd'hui, et que peut-être dans un avenir plus ou moins lointain, de nouveaux travaux entrepris sur un heureux filon viendront très simplement expliquer.

La race noire tend, sans conteste, vers la dolichocéphalie; mais ce n'est pas une règle absolue; en d'autres termes : tout nègre, parce que nègre, n'est pas forcément dolichocéphale.

En effet, bien que notre moyenne générale se rapproche sensiblement de celles données par les partisans de la dolichocéphalie constante du nègre, nous avons trouvé, sur nos 544 sujets, 4,5 0/0 de mésaticéphales, 2,98 0/0 de sous-dolichocéphales, et même 0,39 0/0 de brachycéphales vrais.

Faisons observer également (Topinard le signale déjà à juste titre), que de tous les groupes de notre sériation, ce sont ceux qui semblent être les plus inférieurs, à tous les points de vue, qui s'éloignent le plus de la dolichocéphalie ou, tout au moins, qui renferment le plus de cas soi-disant anormaux.

Si nous comparons notre indice total à ceux qu'ont fournis des travaux antérieurs, nous voyons que la concordance est parfaite. Nous devons noter qu'aucune réduction n'a été faite aux mesures, pour les rendre comparables au crâne, comme l'ont tenté, entre autres, MM. Houzé et Mantegazza.

NOTRE SÉRIE :	SÉRIE DENIKER ET LALOY	SÉRIE GIRARD	SÉRIE AMAT :
74,59 (hommes)	Toucouleur : 75,4	Soudanais occid. :	Nègres du Soudan :
74,90 (femmes)	Mandingue : 74,9	73,6	74,8

Nous n'avons pas voulu, dans cette étude, multiplier comme à plaisir les indices, qui varient suivant les mesures qu'on adopte en France, en Allemagne, etc... Cependant nous avons calculé deux indices nouveaux. Le 1er est le rapport centésimal de la hauteur à la longueur maxima du crâne (indice de hauteur-longueur) ; il nous donne, comme moyenne générale : 67,25 chez l'homme et 68,64 chez la femme. Le 2e est le rapport de la même hauteur à la largeur maxima (indice tranverso-vertical ou de hauteur-largeur); il atteint 94,82 chez l'homme et 91,72 chez la femme.

Celui-ci, qui correspond à une coupe transverso-verticale passant par le basion, en bas, le bregma, en haut et la paroi antérieure des

Indice frontal.

PEUPLADES	MOYENS	EXTRÊMES		ÉCART
		max.	min.	
Hommes :				
Lobi	74,62	85,91	66,19	19,72
Birifon	74,89	83,58	64,66	18,92
Gourounsi	73,64	82,70	67,33	15,37
Niénégué	71,44	78,57	66,61	12,11
Nourma	72,91	78,57	70,63	7,94
Koo	68,97	73,57	62,68	10,89
Samo	77,04	85,82	69,01	16,81
Marka	77,91	83,57	72,85	10,72
Mossi	74,52	83,82	65,77	18,05
Dagari	75,61	86,36	63,63	22,73
Dian	75,76	83,87	69,44	14,43
Kparhalla	73,84	84,84	65,33	19,51
Ouangarbé	73,07	77,77	65,73	12,04
Femmes				
Lobi	76,04	81,42	69,11	12,31
Birifon	76,88	82,19	73,24	8,95
Dagari	76,32	82,53	71,42	11,11

trous auditifs sur les côtés, nous montre que l'ovale transverse est moyenne chez l'homme, allongée chez la femme. Le premier indice, au contraire, prouve que l'ovale médian vertical est allongée dans les deux sexes.

Quant aux mesures brutes des deux principaux diamètres, malgré leur variété, elles affirment d'une façon constante la prédominance du diamètre antéro-postérieur maximum sur le diamètre transverse maximum toutes proportions gardées.

Le rapport centésimal du diamètre frontal minimum au diamètre transversal maximum, c'est-à-dire l'*indice frontal,* fait connaître la largeur relative du crâne antérieur et du crâne postérieur. On peut juger, d'après le tableau ci-joint, que le front est proportionnellement large, et, fait curieux à noter, plus large encore dans les groupes inférieurs. On sait, d'ailleurs, que le développement du front ne doit pas être mis en rapport avec celui des lobes cérébraux. Comme le fait observer Topinard c'est chez les hydrocéphales et les acrocéphales par synostose que se rencontre le maximum.

Restait, pour le crâne, à contrôler par nos mesures l'opinion généralement admise que le nègre a une grosse tête. Nous avons recouru dans ce but au procédé de Broca, qui consiste à additionner les diamètres antéro-postérieur maximum et transverse maximum et à diviser la somme par 2. Voici nos résultats :

HOMMES		
78	Lobi	166,
46	Birifon	167,9
53	Gourounsi	167,6
21	Niénégué	167,97
21	Nourma	163,04
13	Koo	162,30
17	Samo	165,62
6	Marka	162,83
100	Mossi	164,71
46	Dagari	169,26
16	Dian	164,78
25	Kparhalla	165,99
25	Ouangarbé	161,33

FEMMES		
22	Lobi	159
4	Birifon	164
7	Dagari	157,22

Nous remarquerons que l'avantage revient, dans les deux sexes, aux groupes inférieurs, aux peuplades les plus primitives, les Ouangarbé, au contraire, accusant un moindre volume. Nos chiffres se rapprochent de celui qu'ont trouvé MM. Weisbach et Junka pour 5 nègres du Congo (168).

Si nous voulons, maintenant, condenser nos recherches en ce qui concerne le crâne, nous voyons que, dans tous nos groupes, les deux régions, antérieure et postérieure, acquièrent un dévelop-

pement très marqué, que les proportions entre les princiaux diamètres sont normalement observées, mais que plus on pénètre au milieu des populations primitives, plus toutes les mesures tendent à croître, comme si un type indépendant cherchait à se dégager où le métissage n'a pas encore eu le temps de jeter sa note discordante en accumulant comme comme à plaisir les difficultés et les chances d'erreur.

La Face.

La face est beaucoup plus ardue à étudier, à cause de son irrégularité. Il faudrait, pour la schématiser à peu près exactement, un grand nombre de mesures, et, malheureusement, l'accord est loin d'être fait sur celles qu'il convient de prendre. Les spécialistes qui ont rédigé des instructions pour les voyageurs, ont généralement trop multiplié ces mesures et ont indiqué parfois des points de repère imprécis ou difficiles à trouver. Or, quand il s'agit de faire des observations sur de grands enfants, comme ceux que nous avons étudiés, il importe d'opérer vite ; et pour opérer bien, dans de semblables conditions, il conviendrait de simplifier la besogne en ne conservant sur les feuilles que les mesures vraiment utiles et précises.

Quoi qu'il en soit, c'est à la liste étendue donnée dans les Instructions anthropométriques de Topinard, ainsi qu'aux méthodes préconisées par lui, que nous avons eu recours, en éliminant ce qu'il nous a semblé impossible de chercher sans nous exposer aux plus grossières erreurs, à cause de notre situation particulière.

Avec Broca, nous avons pris comme limite supérieure de notre région la ligne sourcilière dont le point médian est le *point sus-nasal* ou *ophryon*, le préférant au *point nasal* ou basion qui empiète sur le domaine de la face au profit du crâne, ou à la *glabelle* qui, trop souvent, ne peut être aisément perçue. Mais, au lieu de la limiter intérieurement au *point alvéolaire*, nous y comprenons également le maxillaire inférieur qu'on ne saurait étudier isolément.

Nous avons essayé, mais vainement, la construction du triangle facial sur laquelle insistait tant le savant anthropologiste : notre outillage défectueux, la difficulté que nous avions à nous faire comprendre, nous ont empêché de recueillir de bons résultats du procédé de la double équerre ; nous le regrettons au point de vue des données intéressantes que cette méthode permet d'acquérir sur la mesure du prognathisme. Ayant pu, sur la fin de notre séjour

seulement, nous procurer un goniomètre facial médian de Broca modifié par Topinard, nous avons réuni quelques mesures concernant l'angle facial de Cuvier : en voici les moyennes (1).

Niénégué.	70°
Nourma	68° 5
Koo.	67° 02
Samo	71°
Marka	73°

Comme pour le crâne, la première recherche qui s'impose dans l'étude de la face en est, évidemment, celle de l'*indice*. Ce rapport doit donner une vue d'ensemble déjà très appréciable permettant de procéder à des groupements suffisamment définis. Mais jamais sujet n'a présenté autant de variété dans les manières d'opérer, le choix des mesures et celui des indices ; les débutants, comme nous, se perdent au milieu de toutes les discussions. Aussi, en présence d'une telle confusion nous sommes-nous borné à établir ce que Topinard nomme l'indice facial total, c'est-à-dire le rapport de la largeur bizygomatique à la ligne ophryo-mentonnière directe, celle-ci = 100.

Indice facial total (Moyennes).

HOMMES	
Lobi	95,19
Birifon	93,60
Gourounsi	93,11
Niénégué.	91,64
Nourma	95,01
Koo	96,95
Samo	92,76
Marka.	92,86
Mossi.	94,94

HOMMES	
Dagari	94,36
Dian	95,71
Kparhalla	92,78
Ouangarbé	94,76
FEMMES	
Lobi	98,60
Birifon	94,29
Dagari	89,39

La face, dans tous nos groupes est donc nettement dolichofaciale ; mais, ainsi qu'on en peut juger, l'écart est très appréciable entre les divers indices. La hauteur ophryo-mentonnière varie sensiblement ; elle va, chez les hommes, de 121,38 à 130 ; chez les femmes,

(1) L'angle a été pris, naturellement, avec son point supérieur à l'ophryon. Nous savons que l'on est beaucoup revenu de l'importance de cette mesure ; elle donne, en effet, le prognathisme total, mais, dit justement Topinard, « le plus important, le fond du cul de sac supérieur et inférieur limitant en haut la face antérieure des alvéoles, oblique chez les nègres et les jaunes, vertical chez l'Européen, faute de point de repère, ne semble pas pouvoir jamais être pris autrement que par des épithètes et apprécié que par la vue ».

de 112 à 140. La largeur zygomatique varie encore davantage et les oscillations l'emportent toujours dans le sens de la largeur. Il nous paraît utile d'insister sur ce fait pour qu'on ne tire pas de nos mesures des conclusions erronées. Nous ne croyons pas, d'ailleurs, qu'on puisse y trouver aucun caractère différentiel méritant d'être mentionné.

Laissant un instant de côté les proportions verticales, dont les mesures sont beaucoup moins précises, il nous a paru intéressant d'établir des rapports entre toutes les mesures transversales du crâne et de la face. Voici les résultats que nous avons obtenus :

Rapports entre les diamètres transverses de la face et du crâne.

PEUPLADES	DIAMÈTRE bizygom. à D. transverse	DIAMÈTRE frontal à D. bizygom.	DIAMÈTRE obitaire ext. à D. bizygom.	DIAMÈTRE bigoniaque à D. bizygom.
HOMMES :				
Lobi	96,97	76,94	86,60	73,41
Birifon	99,85	73,49	85,67	73,28
Gourounsi	95,36	77,03	84,56	74,18
Niénégué	96,62	73,90	84,01	73,88
Nourma	95,26	76,50	85,66	75,30
Koo	95,03	72,57	83,01	76,10
Samo	96,03	79,31	88,56	74,52
Marka	98,66	79,11	86,71	76,66
Mossi	95,99	77,54	84,82	75,69
Dagari	99,47	77,42	85,38	75,19
Dian	98,68	77,19	85,64	76,83
Kparhalla	95,90	76,94	86,28	74,92
Ouangarbé	94,59	77,00	84,80	74,58
FEMMES :				
Lobi	94,34	80,11	87,85	72,70
Birifon	92,02	83,44	88,37	75,14
Dagari	99,62	76,61	87,37	71,08

Il faut en conclure : 1° que les deux largeurs maxima du crâne

et de la face, que nous savons déjà élevées, tendent à l'égalité mais sans y parvenir complètement, l'avantage demeurant nettement au crâne dans tous les groupes et dans les deux sexes. Nous trouvons aussi une progression croissante des peuplades supérieures (Oungarbé) aux peuplades incontestablement primitives, dont les rapports se traduisent par des chiffres bien plus élevés. L'écart eût été plus manifeste encore pour les Foulbé qui, comme toujours, se détachent d'une façon précise, ce qui nous a décidé à les réserver pour une monographie spéciale ;

2° Le nouveau rapport que nous donnons de la largeur frontale minima au diamètre bizygomatique nous prouve que si le front, comme l'a montré l'indice frontal, est large, bien développé, il n'offre pas moins, latéralement, un aplatissement très marqué, comparativement à l'arcade. Cette remarque s'étend à tous nos groupes, indistinctement, sans écart appréciable : cependant, chez la femme, l'aplatissement est moins accentué ;

3° Bien plus élevée nous apparaît la largeur orbitaire externe (analogue à celle qui porte en crâniologie le nom de bi-orbitaire interne), comparée à la largeur maxima de la face. L'aplatissement que nous venons de constater cesse totalement, et la tendance à l'accroissement transversal reprend le dessus ; la face s'élargit tout à coup, plus ou moins brusquement sans que, malheureusement, les mesures puissent donner une idée exacte de ce passage. Cette particularité imprime un caractère spécial à la physionomie des sujets. Le contour nous a paru plus heurté chez la femme. Toutefois l'écart reste encore très sensible entre la largeur au niveau des bords externes des orbites et le maximum qu'elle atteindra à l'arcade ;

4° Il nous a semblé tout indiqué de chercher le rapport entre les largeurs du maxillaire inférieur et de l'arcade zygomatique. L'opinion qu'on se fait généralement de la largeur bigoniaque est loin de répondre à la vérité : on se représente le plus souvent le maxillaire inférieur comme ayant acquis, chez les Nègres, un développement exagéré. Ce n'est pas au squelette qu'il faut attribuer cette apparence. Si nous rapprochons, en effet, nos séries, qui ne diffèrent entre elles que de quantités minimes, de celles de Topinard (74,3 chez 12 négresses du Gabon ; — 73,7 chez 15 nègres disséqués au laboratoire ; — 74,5 chez 6 négresses d'Afrique), nous voyons d'abord que les résultats concordent et qu'ensuite la différence est bien peu marquée avec l'indice qu'il a trouvé chez 8 Européens

divers (77,6). Dans notre tableau comme dans le sien, les rapports élevés répondent incontestablement aux mâchoires inférieures, larges en comparaison des arcades zygomatiques. — Si donc l'aspect de cette partie de la face apparaît chez les nègres si prononcé, les uns disent si grossiers et d'autres si simiesques, il en faut chercher la cause ailleurs, dans le prognathisme surtout, et aussi dans le développement des muscles masticateurs, qui sont ici très marqués et qui, prenant leurs insertions sur les branches de la mandibule, en augmentent et en déforment singulièrement les contours.

En résumé, la face atteint son maximum de largeur au niveau de l'arcade zygomatique, maximum un peu moins élevé que celui du crâne : très aplatie latéralement dans sa portion sus-zygomatique, elle s'accroît dans le même sens au niveau du diamètre orbitaire externe. Elle décrit, enfin, dans la portion sous-zygomatique une courbe régulière jusqu'à l'angle du maxillaire inférieur, dont la branche horizontale dépasse relativement peu, comme largeur, celle que l'on trouve dans nos races européennes.

Il nous reste, pour compléter cette étude, à examiner ce que nous ont donné les mesures verticales de la même région. Elles ont été recueillies par la méthode de la double équerre. Nous regrettons que dans la liste dressée par Topinard ne figurent pas les points de repère généralement adoptés (naissance des cheveux, racine du nez), ce qui nous aurait permis de comparer nos résultats avec nombre de travaux antérieurs. Dans le tableau suivant, nous avons calculé le rapport entre les diverses dimensions verticales de la face et la hauteur totale du vertex au menton = 100.

Topinard ne donne qu'une seule série à laquelle nous puissions comparer ces rapports. Elle diffère notablement de la nôtre, car il indique :

Pour le 1er rapport,	sur 14 Nègres :	38,6 ;	sur 4 Négresses :	39,4.
Pour le 2e	—	—	41,6	—	43,1.
Pour le 3e	—	—	19,3	—	17,2.

Le 4e rapport, dans les séries de Nègres du Soudan occidental étudiés par le Dr Girard, s'élève à 61,2. Pour Topinard, il serait de 60,9. Notre camarade ayant recouru à d'autres mesures, nous n'avons pu comparer les trois premiers rapports. Cette méthode est nouvelle et en présence d'un si petit nombre de résultats, il serait imprudent de conclure. Nous ignorons, d'ailleurs, sur quels sujets

Rapports des dimensions verticales de la face à la hauteur du vertex au menton.

PEUPLADES	VERTEX à point sourcilier	POINT sourcilier à bouche	BOUCHE à menton	OPHRYON à menton
HOMMES :				
Lobi	42,30	37,39	20,66	57,03
Birifon	41,80	39,32	19,90	60,46
Gourounsi	41,96	36,29	21,72	58,02
Niénégué	43,54	34,67	21,08	56,45
Nourma	43,02	37,15	19,82	56,97
Koo	40,39	38,50	21,09	59,60
Samo	41,35	38,13	20,56	58,64
Marka	42,87	35,19	19,92	59,12
Mossi	41,79	38,52	19,67	58,20
Dagari	42,47	37,48	20,04	57,52
Dian	42,90	38,12	18,96	57,09
Kparhalla	45,18	36,74	18,06	54,81
Ouangarbé	41,87	37,43	20,68	58,12
FEMMES :				
Lobi	42,00	40,08	16,88	56,23
Birifon	41,00	36,99	17,00	59,15
Dagari	45,09	35,67	19,23	54,90

a opéré Topinard. Quoi qu'il en soit, tâchons de dégager du précédent tableau les considérations qu'il peut nous fournir.

1° La hauteur du vertex au point sourcilier, c'est-à-dire la portion de la tête située au-dessus de ce point, la région cérébrale en un mot, est très développée: dans nos séries elle est même de beaucoup supérieure à celle que Topinard attribue à l'Européen (40,9). On est donc en droit de mettre en doute sa valeur comme caractère de race et de n'accepter qu'avec réserves que la prédominance frontale chez l'Européen est en rapport avec sa position élevée dans les races. Nos chiffres ne nous surprennent pas; ils tiennent, d'une part, à l'ampleur exceptionnelle que nous avons déjà relevée dans le front (à un point de vue différent, c'est vrai), et, d'autre part, à l'épais-

seur de la peau et des muscles, et surtout à la différence entre la chevelure des races noires ou blanches. Cette dernière remarque peut sembler puérile au premier abord, mais à notre avis, c'est cependant là une cause appréciable d'erreur. Ceux qui se sont livrés à la mensuration de nègres savent combien il est difficile de faire abstraction de leur chevelure laineuse qu'on déprime mal, sans compter qu'on est très souvent en présence de coiffures étranges venant ajouter encore aux difficultés avec lesquelles était aux prises l'opérateur. Enfin rappelons aussi que nos chiffres ne sont pas des moyennes, mais des proportions et que l'augmentation apparente d'une portion peut très bien être contrebalancée par la diminution d'une ou des portions suivantes.

2° Notre second rapport (point sourcilier à bouche) est bien plus faible que celui de Topinard. Nous l'avons naturellement obtenu en faisant la somme des distances suivantes : point sourcilier à point spinal et point spinal à bouche. La première de ces subdivisions varie de 22,95 à 27,06 chez l'homme, de 22,21 à 28,53 chez la femme ; la deuxième varie de 10,59 chez l'homme à 12,99 ; et, chez la femme, de 10,91 à 12,43 (tête = 100). Cette portion renferme en haut l'appareil nasal et, en bas, la partie sus-buccale de l'appareil maxillaire, celle-ci très faible, comme nous venons de le montrer. Elle est loin d'atteindre les chiffres de Topinard et cependant elle cadre très nettement avec la hauteur du nez dans nos diverses séries.

3° Notre troisième rapport concorde avec les résultats antérieurs et nous prouve que la portion sous-buccale de l'appareil maxillaire est haute en général, surtout chez l'homme.

4° Enfin la distance ophryo-mentonnière se montre faible dans tous nos groupes.

Ayant passé successivement en revue nos proportions transversales et verticales, nous avons voulu comparer nos diamètres transversaux à la hauteur de la tête = 100. A l'exemple de Topinard nous avons dressé le tableau suivant qui comprend deux parties : dans l'une sont exposés les rapports des diamètres bizygomatique, orbitaire externe, bigoniaque et transverse maximum avec cette hauteur ; dans l'autre sont relatées les différences en plus et en moins des trois derniers avec le diamètre bizygomatique.

Nos résultats concordent sensiblement avec ceux de Topinard et du Dr Girard. Le premier de ces rapports, indice antérieur, dépasse

PEUPLADES	RAPPORT A LA HAUTEUR DE LA TÊTE DES DIAMÈTRES				DIFFÉRENCE avec le D. bizygomatique des diamètres :		
	byzygomatique	orbitaire ext.	bigoniaque	transverse max.	orbit. ext.	bigoniaque	transv. max.
Hommes :							
Lobi.	60,12	52,73	44,14	61,99	— 7,39	—15,98	+ 1,87
Birifon	64,91	55,61	47,56	65,06	— 9,30	—17,35	+ 0,15
Gourounsi. . .	62,66	52,70	43,65	65,34	— 9,96	—19,01	+ 2,68
Niénégué . . .	61,64	51,79	45,50	63,80	— 9,85	—16,14	+ 2,16
Nourma . . .	59,96	51,37	45,15	63,00	— 8,59	—14,81	+ 3,04
Koo	61,47	51,03	46,79	64,68	—10,44	—14,68	+ 3,21
Samo	63,22	56,96	47,11	65,76	— 6,26	—16,11	+ 2,54
Marka	62,28	54,04	47,74	63,12	— 8,24	—14,54	+ 0,84
Mossi	61,48	52,30	46,58	64,05	— 9,18	—14,90	+ 2,57
Dagari	60,96	51,92	45,82	61,28	— 9,04	—15,14	+ 0,32
Dian	59,67	51,34	45,73	60,47	— 8,33	—13,94	+ 0,80
Kparhalla . . .	59,07	50,98	44,22	61,59	— 8,09	—14,85	+ 2,52
Ouangarbé . .	61,33	52,01	45,72	64,95	— 9,32	—15,61	+ 3,62
Femmes :							
Lobi.	57,34	50,41	41,72	60,86	— 6,93	—15,62	+ 3,52
Birifon	55,50	49,05	41,68	60,31	— 6,45	—13,82	+ 4,81
Dagari	61,42	53,70	43,72	61,66	— 7,72	—17,70	+ 0,24

presque toujours celui qu'on a trouvé chez les Européens (60,8). Nos trois autres rapports montrent que chez l'homme la face est haute et font ressortir nettement l'aplatissement que nous avons déjà signalé, aplatissement beaucoup moins prononcé chez la femme, où la hauteur diminue en même temps.

La deuxième partie est particulièrement intéressante. Nous y voyons que l'avantage reste bien minime à la plus grande largeur du crâne, et *surtout* les deux premières différences font apparaître le « retrait en dedans des deux largeurs supérieure et inférieure (orbitaire et bigoniaque) relativement à la moyenne (zygo), la plus

large ». Le haut de l'ovale est beaucoup moins resserré que le bas, dans les deux sexes ; enfin le haut de ce même ovale est moins resserré chez le nègre que chez le blanc, tandis que le bas l'est au contraire davantage, nouvelle preuve de ce que nous avancions au sujet du prétendu écartement des angles de la mâchoire.

Nez. — Poursuivant notre étude de la face, passons à la région nasale, qui acquiert, comme on le sait, une importance considérable en anthropologie. L'indice nasal du vivant, c'est-à-dire le « rapport de la largeur totale maxima de la base du nez, en dehors des ailes, à sa hauteur (= 100), de la racine au point d'insertion de la sous-cloison » est un caractère de premier ordre dans la classification des races (Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire), supérieur même à l'indice crânien, dont il corrige parfois les erreurs, parce qu'il permet d'établir des groupements plus nombreux. Résumons donc dans le tableau suivant les résultats de nos recherches, en recourant, à l'exemple du Dr Girard, à la série quinaire qui lui a donné de bons résultats.

Le pourcentage nous donne :

	HOMMES	FEMMES
Mésorhiniens	3,37 0/0	9,75 0/0
Platyrhiniens	27,83 0/0	31,70 0/0
Hyperplatyrhiniens	68,78 0/0	58,53 0/0

Rapprochons nos résultats des séries obtenues par d'autres observateurs :

24 nègres d'Afrique divers (Musée Broca).	Indice moyen	. . .	92,2
7 — du Sénégal (Topinard). . . .	—	. . .	87,9
Série Deniker et Collignon (Mandingue et Bambara)	—	. . .	101,6
— — — (Foulbé)	—	. . .	95,3
— — — (Toucouleurs)	—	. . .	99,9
Série du Dr Girard (106 soudanais occidentaux . .	—	. . .	99,9
Nos séries . (503 nègres de la Boucle du Niger)	—	. . .	99,70
— (41 négresses —)	—	. . .	100,17

Nous constatons donc que nos chiffres cadrent parfaitement avec les observations antérieures. Notre indice moyen, chez les hommes, dénote une platyrhinie très élevée; chez les femmes il est même hyperplatyrhinien. Si nous parcourons nos différents groupes, nous voyons que la moyenne de chacun est hyperplatyrhinienne, à l'exception d'un : encore formulons-nous des réserves sur le groupe Marka à cause du petit nombre de sujets mesurés. A l'extrême com-

Indice nasal.

INDICE		HOMMES 78 Lobi	46 Birifon	53 Gourounsi	21 Niénégué	21 Nourma	13 Koo	17 Samo	6 Marka	100 Mossi	46 Dagari	16 Dian	25 Kparhalla	25 Ouangarbé	FEMMES 22 Lobi	4 Birifon	7 Dagari
Mésorhiniens	70 à 74,9. . .	2													1		
	75 à 79,9 . .																
	80 à 84,9 . .	3		1				1		1				2			
Platyrhiniens	85 à 89,9 . .	1		3	1	1	2	1	2	2				2	1		
	90 à 94,9 . .	12	2	5	2	2	1	1	1	9	2		1	2	2		
	95 à 99,9 . .	10	4	7	4	5	3		1	14	5	2	2	5	5		
Hyperplaty-rhiniens	100 à 104,9 .	19	12	13	3	7	3	3	1	29	10	2	4	3	5	1	2
	105 à 109,9 .	12	5	10	4	3	2	1	1	17	13	3	4	5	4	1	2
	110 à 114,9 .	7	13	7	4	3	2	3		11	7	5	7	4	2	1	3
	115 à 119,9 .	8	8	5	2			2		15	6	1	5		2		
	au-des. de 120	4	2	2	1			5		2	3	3	2	2		1	
Indices moyens.		102,76	108,22	103,61	104,83	101,68	100,35	110,51	95,91	104,60	107,78	110,25	110,26	101,88	100,70	110,28	106,42

plexité de ces chiffres, on peut juger de la variété des types que l'on rencontre. En effet,

le maximum trouvé chez l'homme a été de	134,98 ;	chez la femme, de	120,51
le minimum	—	—	—	70,00 ;	—	70,83

Notons cependant que nous n'avons que très rarement rencontré « l'affreux appendice » que le D[r] Girard décrit très justement chez les Malinké et les Bambara. Bien que tous les profils puissent être rapportés, en général, au type 7 de Topinard, nous avons malgré tout observé que, surtout chez les peuplades primitives (Lobi, Birifon, par ex.), dont l'indice semble tant se rapprocher de celui des Bambara, le nez est plutôt élégant que grossier. — Dans tous ces groupes, aucune pratique de mutilation ne le vient déformer et rares sont les indigènes qui perforent la sous-cloison pour y introduire quelque ornement.

Nous avons cherché à mesurer la saillie du nez au moyen du procédé préconisé par Topinard. « Une des branches du compas d'épaisseur étant maintenue fixée à la base de l'inion et bien immobilisée, l'autre extrémité est portée : 1° profondément à la base du nez, contre l'épine nasale, ou partie postérieure de la sous-cloison ; 2° à l'extrémité du nez, sans déprimer la peau d'une façon quelconque. » Voici les rapports que nous avons obtenus en comparant le premier de ces diamètres au second :

Rapport des diamètres inio-nasaux.

HOMMES		HOMMES	
Lobi	94,2	Dian	94,1
Birifon	93,9	Kparhalla	94,9
Gourounsi	94,3	Ouangarbé	94,6
Niénégué	95,7		
Nourma	94,5	**FEMMES**	
Koo	94,4		
Samo	95,7	Lobi	94,6
Marka	94,8	Birifon	91,7
Mosis	99,6	Dagari	94,2
Dagari	94,2		

A part les hommes du groupe Mossi, qui offrent une saillie beaucoup plus prononcée, on voit que tous les autres diffèrent à peine de quelques dixièmes de millimètre : chez les femmes, la série Birifon est, au contraire, au-dessous des deux autres, mais elle comprend un plus petit nombre de sujets. Aucune étude n'ayant été faite en ce sens, nous nous contentons de donner ces indica-

tions à titre de renseignement, dont on pourra dans la suite rapprocher d'autres observations.

Ouverture buccale. — La bouche est le plus souvent moyenne. Toutefois, elle est grande dans les groupes Mossi, Dagari et Kparhalla, et plus fine chez les hommes Lobi et Birifon. Nous avons également cherché le degré de prognathisme des deux lèvres. Procédant comme nous l'avons indiqué plus haut avec une des branches du compas sur l'inion, nous avons porté l'autre « successivement : 1° sur l'endroit le plus saillant de la lèvre supérieure, en l'effleurant délicatement ; 2° sur l'endroit culminant de la lèvre inférieure ; 3° et après seulement, parce qu'alors le sujet doit écarter les lèvres et par conséquent peut déranger leur position, sur le bord tranchant des incisives supérieures. La différence entre la première et la troisième mesure rapportée à la seconde exprime le degré du prognathisme. » Nous avons obtenu les chiffres consignés dans le tableau ci-joint.

Rapport des diamètres inio-buccaux.

HOMMES	
Lobi	64,6
Birifon.	63,8
Gourounsi	47,3
Niénégué.	32,5
Nourma	46,1
Koo.	30,7
Samo	47
Marka	56
Mossi	60,6
Dagari.	57,1

HOMMES	
Dian.	41,9
Kparhalla. . . .	48
Ouangarbé . . .	42,2
FEMMES	
Lobi.	62,4
Birifon	61,64
Dagari	52

Ces rapports indiquent très nettement que le prognathisme augmente avec l'infériorité des peuplades. En donnant ces recherches telles qu'elles, nous estimons qu'il est bon de faire certaines réserves : ce procédé manque de sûreté ; il peut fournir d'excellents résultats sans doute, lorsqu'on a tout loisir d'opérer lentement, mais quand on est obligé d'aller vite, qu'il est malaisé de se faire comprendre du sujet, il prête à l'erreur. En outre faut-il encore être sûr de bien délimiter l'inion, ce qui n'est pas si aisé qu'on se l'imagine ; et nous avouons sans fausse honte avoir été souvent embarrassé, en dépit de nos connaissances anatomiques.

Nous avons rarement rencontré les lèvres aussi charnues, épaisses et renversées que chez les Bambara. Rien d'ailleurs n'est

plus variable, comme tout ce qui dépend des croisements. Chez les femmes Lobi, Gourounsi et Birifon, les lèvres n'ont plus rien qui mérite ce nom : dès l'enfance, on perce chacune d'elles, dans sa partie médiane, au moyen d'une longue épine d'acacia. Les orifices ainsi obtenus sont progressivement agrandis, et la suprême distinction consiste à y introduire des cylindres de quartz ou des morceaux de bois le plus volumineux possible, recouverts ou non d'une enveloppe de fer : nous en avons vu ayant plus de 2 cm. de diamètre. Les lèvres, complètement déformées, retournées, à muqueuse étalée, rappellent bien, comme quelques observateurs l'on dit, un véritable prolapsus : avec l'orifice buccal, elles modifient la voix, provoquant à chaque mouvement une sorte de bruit de castagnette, à moins que, trop lourdes, elles ne puissent plus se rejoindre, donnant alors à la parole un timbre sourd, confus, spécial, qu'on rencontre parfois dans nos pays chez certains paralytiques. Détail curieux à noter, en passant : cet insigne de beauté est quelquefois enlevé par la femme, machinalement, comme la femme, chez nous, ôte sa bague ou son bracelet; il en résulte que les orifices labiaux apparaissent béants, d'autant plus hideux que certaines femmes y passent, comme à plaisir, la pointe de la langue, par distraction ou par manie. La femme Bobo ou Niénégué ne perce qu'une seule lèvre, l'inférieure.

Nous n'avons pas cherché à mesurer les *pommettes* : aucun procédé ne donne de résultat satisfaisant. Elles sont moins volumineuses et saillantes que chez les Mandingue et s'éloignent, par conséquent, du type pentagonal décrit par le Dr Girard chez ces derniers. Comme lui, nous avons trouvé les *arcades sourcilières* peu développées, avec la *glabelle* le plus souvent inappréciable.

La *dentition* des nègres et généralement bonne et saine : les lésions causées par la carie sont rares, et cela tient évidemment à leur nourriture de laquelle sont exempts la plupart des aliments qui causent cette affection. Ils en prennent aussi beaucoup de soin, ayant coutume de se frotter les dents, parfois des heures entières, avec des tiges d'arbustes tendres et de se laver la bouche après chaque repas. Cependant cette propreté nous a paru manquer aux groupes inférieurs, chez lesquels les dents sont mal entretenues. Beaucoup de noirs des deux sexes usent les incisives au moyen de pierres dures ou de morceaux de fer, en guise de limes, et les appointent, considérant cette pratique comme une beauté. L'implantation oblique est rare.

Proportions absolues et relatives de l'œil (1).

DIAMÈTRES ET RAPPORTS	HOMMES Lobi	Birifon	Gourounsi	Niénégué	Nourma	Koo	Samo	Marka	Mossi	Dagari	Dian	Kparhalla	Ouangarbé	FEMMES Lobi	Birifon	Dagari
Bi-angulaire externe	99,50	98,50	96,89	96,16	97,02	91,39	99,79	97,98	95,33	96,26	97,18	98,13	93,80	95,90	96,00	98,44
Bi-angulaire interne (espace inter-orbitaire)	36,10	36,70	35,10	34,96	33,50	32,10	35,80	34,40	35,06	34,80	35,10	34,90	34,00	31,20	35,50	35,10
Largeur de l'œil	31,70	30,95	30,88	30,60	30,80	29,63	31,99	33,25	30,13	30,73	31,00	31,59	29,87	31,08	30,28	31,64
Largeur du nez	44,34	44,80	41,50	43,61	41,62	40,12	46,31	42,30	42,16	43,73	42,66	44,47	40,69	40,52	40,80	40,85
D. bizygomatique	139,00	143,07	133,60	141,2	132,35	132,50	137,41	135,00	135,52	137,81	135,69	138,12	133,76	129,63	131,80	131,35
Rapport à D. bizyg. = 100 des largeurs de l'œil	22,81	21,63	22,57	22,04	22,72	22,36	23,27	23,40	22,23	22,29	22,85	22,87	22,33	23,97	23,16	24,08
Rapport à D. bizyg. = 100 des largeurs interorbit.	25,97	25,66	25,67	24,78	25,32	24,24	26,06	25,41	25,87	25,25	25,91	25,30	25,46	24,14	27,11	26,76
Rapport à D. bizyg. = 100 des largeurs du nez	31,90	31,32	29,56	30,93	31,45	30,28	33,70	31,20	31,10	31,76	31,44	32,19	30,42	31,26	31,74	31,10

(1) Nous avons établi la plupart de nos tableaux suivant le type adopté par le

Yeux. — Leur coloration se rapporte presque uniformément au n° 1 de l'échelle chromatique de Broca; un petit nombre d'individus nous a présenté le n° 2. Nous avons rencontré d'assez nombreux cas de brides rudimentaires variant du type I au type II de Topinard. On sait que les variétés de l'œil dit à la chinoise peuvent s'observer dans toutes les races. D'une façon générale l'œil est vif, surtout chez l'homme adulte. Avec la vieillesse apparaissent les multiples affections qui frappent cet organe, dont l'indigène ne prend aucun soin pendant toute sa vie, habitué qu'il est à la passer dans la saleté parfois la plus repoussante. Le nombre des vieillards aveugles est très élevé. L'alcoolisme, fort en honneur, ne contribue pas peu également aux accidents oculaires. En revanche les troubles de la vue paraissent des plus rares. Nous résumons dans le tableau qui précède les mesures et les rapports intéressant cet organe. Ils sont assez nets pour que nous jugions inutile d'en donner un plus ample développement.

L'*oreille* est la dernière partie de la face que nous ayons à envisager.

Cet organe est généralement petit, bien proportionné, bien ourlé sans écartement du crâne : le lobule est plus souvent adhérent et percé, dans les deux sexes, d'un orifice auquel sont appendus des ornements de cuivre ou de fer, ou simplement traversé d'une tige de chaume plus ou moins longue. Nous groupons, comme suit, trois mesures qui nous ont paru intéresser cet organe, savoir : les lignes ophryo-auriculaire et auriculo-spinale (prises du centre du conduit auditif externe) et la hauteur du vertex au tragus avec son rapport à la tête = 100.

Nous voyons que l'oreille est située à peu près à égale distance de l'ophryon et du point spinal, la ligne auriculo-spinale l'emportant

Dr Girard dans son travail si complet et si clair paru dans *L'Anthropologie* (t. XIII, 1902) pour faciliter le rapprochement des diverses mesures, et éviter, autant que possible, de fastidieuses redites.

Topinard nous donne, au sujet de l'œil, les mesures absolues suivantes :

	LARGEUR DE L'ŒIL	INTERV. OCULAIRE	BASE NEZ
	—	—	—
14 Nègres, hommes	34,7	36,3	44,3

Nous voyons avec lui que l'égalité entre ces trois mesures, invoquée par les artistes, n'existe pas non plus dans nos séries et que la base du nez surtout forme avec les autres un évident contraste.

PEUPLADES	LIGNE ophryo-auriculaire	LIGNE auriculo-spinale	HAUTEUR du tragus au vertex	RAPPORT de cette haut. à la tête = 100
HOMMES :				
Lobi	126,63	131,69	142,30	62,10
Birifon	129,32	132,83	139,50	63,38
Gourounsi	124,20	130,80	130,00	59,21
Niénégué	»	»	129,80	56,76
Nourma	»	»	136,00	61,66
Koo	»	»	131,30	60,92
Samo	»	»	132,50	60,97
Marka	»	»	138,00	63,35
Mossi	123,16	129,57	133,78	60,69
Dagari	125,61	132,12	137,36	60,76
Dian	133,58	141,28	133,10	58,54
Kparhalla	125,38	131,70	143,10	61,23
Ouangarbé	122,66	126,86	131,10	60,12
FEMMES				
Lobi	121,46	127,77	134,30	59,65
Birifon	122,25	129,00	134,20	56,52
Dagari	120,44	126,68	132,50	61,92

généralement sur la ligne ophryo-auriculaire. Les moyennes brutes prouvent que la hauteur du vertex au tragus varie relativement peu ; les écarts sont plus appréciables lorsque nous faisons intervenir le rapport à la tête, ce qui corrobore nos précédentes assertions au sujet de cette dernière.

Nous en avons désormais terminé avec la tête (crâne et face), ayant cherché à tirer le meilleur parti de toutes les mensurations recueillies dans nos tournées médicales. Nous nous sommes efforcé, chaque fois que l'occasion s'est présentée, de mettre nos résultats en regard de ceux que d'autres, la plupart beaucoup plus autorisés que nous, avaient obtenus antérieurement.

Il nous reste à aborder l'étude du corps dans ses divers segments.

En dépit de l'aridité et de l'apparente répétition de ce genre de travail, nous procéderons autant que possible comme nous l'avons fait jusqu'ici, et, de même que c'est au plus important des rapports crâniens que nous avons donné la première place, de même, c'est par le caractère qui intervient dans toute classification, par la taille que nous commencerons cette étude.

Taille.

Nous ne pouvions, pour cet important chapitre, nous contenter de réunir tous nos sujets et de donner des moyennes. Les mesures portent, en effet, sur des sujets d'âges différents et englobent un assez grand nombre d'individus pour qu'il nous ait semblé plus rationnel de les grouper en quatre séries (1) :

1° Sujets de 17 à 20 ans;
2° — 20 à 25 —
3° — 25 à 35 —
4° — au-dessus de 35 ans.

Notre premier tableau, comme nous devions nous y attendre, indique un nombre relativement peu élevé de hautes tailles dans les deux sexes : le développement est incomplet de 17 à 20 ans. Sur 59 hommes, nous constatons 8 petites tailles, soit 13,55 0/0, et 13 tailles au-dessous de la moyenne, soit 30,5 0/0 ; le reste a déjà dépassé notablement cette dernière. — Dans la deuxième division, sur 152 hommes, 3 petites tailles, soit, 1,97 0/0, et 24 tailles au-dessous de la moyenne, soit 15,78 0/0. — Dans la troisième, sur 195 hommes, 5 petites tailles, soit 2,56 0/0, et 28 au-dessous de la moyenne, soit 14,35 0/0. — Enfin, dans la 4°, sur 97 sujets, 1 petite taille, soit 1,03 0/0, et 10 au-dessous de la moyenne, soit 10,30 0/0. — Le fait est donc indéniable : plus on s'adresse à des indigènes avancés en âge et plus décroît le nombre des tailles au-dessous de la moyenne, les vieillards étant exclus de cette proposition. A quelle période de la vie peut-on plus particulièrement rattacher le maximum de la taille? Rien n'est plus variable : il apparaît de 20 à 25 ans chez les Marka, les Mossi et les Lobi (ces deux derniers groupes comprenant le plus de mensura-

(1) On nous objectera peut-être qu'il est malaisé d'obtenir l'âge des nègres, incapables de répondre à cette question : cependant, nous estimons qu'avec l'habitude, on arrive aisément à les pouvoir classer, sans erreur appréciable, dans l'une ou l'autre de ces divisions, suffisamment spacieuses. Aucun de nos sujets n'a dépassé 60 ans.

Taille des sujets de 17 à 20 ans.

TAILLES	HOMMES													FEMMES		
	7 Lobi	4 Birifon	5 Gourounsi	Niénégué	2 Nourma	3 Koo	5 Samo	2 Marka	9 Mossi	10 Dagari	5 Dian	2 Kparhalla	1 Ouangarbé	5 Lobi	2 Birifon	2 Dagari
1m,70 et au-dessus	4	2		»					2	2	2		1	1		
1m,69 à 1m,65 inclus	2		3	»	1		2	2	3	2	2				1	
1m,65 à 1m,60 inclus		2	1	»		3	3		4	4				3		1
1m,60 et au-dessous	1		1	»	1					2	1	2		1	1	1
MESURES MOYENNES	1,712	1,697	1,640	»	1,605	1,605	1,626	1,667	1,667	1,640	1,666	1,585	1,770	1,637	1,558	1,580
MESURES EXTRÊMES { max. . .	1,845	1,760	1,680	»	1,660	1,610	1,650	1,670	1,755	1,735	1,755	1,590	»	1,705	1,650	1,600
MESURES EXTRÊMES { min. . .	1,590	1,630	1,580	»	1,550	1,600	1,610	1,665	1,620	1,550	1,552	1,580	»	1,595	1,540	1,560
ÉCART . . . :	0,255	0,130	0,100	»	0,110	0,010	0,040	0,005	0,135	0,185	0,233	0,010	»	0,110	0,110	0,040

Taille des sujets de 20 à 25 ans.

TAILLES	HOMMES													FEMMES		
	21 Lobi	4 Birifon	20 Gourounsi	2 Niénégué	4 Nourma	1 Koo	7 Samo	3 Marka	45 Mossi	14 Dagari	9 Dian	10 Kparhalla	8 Ouangarbé	8 Lobi	1 Birifon	2 Dagari
1m,70 et au-dessus	15	2	11	1	2	1	4	3	26	9	6	2	5	2		
1m,69 à 1m,65 inclus	6	1	4				2		9	4	2	5	1	2		
1m,65 à 1m,60 inclus			5	1	2		1		10	1	1	3	1	2	1	2
1m,60 et au-dessous		1											1	2		
MESURES MOYENNES	1,750	1,677	1,690	1,707	1,675	1,760	1,702	1,740	1,711	1,713	1,714	1,674	1,701	1,651	1,625	1,610
MESURES EXTRÊMES max. . .	1,900	1,780	1,770	1,730	1,735	»	1,760	1,770	1,880	1,805	1,760	1,740	1,770	1,740	»	1,620
MESURES EXTRÊMES min. . .	1,655	1,500	1,610	1,688	1,605	»	1,640	1,710	1,602	1,645	1,600	1,620	1,596	1,575	»	1,600
ÉCART	0,245	0,280	0,160	0,042	0,120	»	0,120	0,060	0,278	0,160	0,160	0,120	0,174	0,165	»	0,020

Taille des sujets de 25 à 35 ans.

TAILLES	HOMMES													FEMMES		
	32 Lobi	14 Birifon	26 Gourounsi	13 Niénégué	15 Nourma	7 Koo	5 Samo	1 Marka	30 Mossi	14 Dagari	2 Dian	9 Kparhalla	10 Ouangarbé	8 Lobi	1 Birifon	3 Dagari
$1^m,70$ et au dessus.	28	7	11	10	9		5		15	9	2	5	4	3		
$1^m,69$ à $1^m,65$ inclus . . .	4	4	10	3	2	5		1	10	1		2	2	3		1
$1^m,65$ à $1^m,60$ inclus		3	5		3	2			4	4		1	3	2	1	
$1^m,60$ et au-dessous					1				1			1	1			2
MESURES MOYENNES	1,763	1,682	1,701	1,730	1,705	1,662	1,754	1,650	1,707	1,718	1,785	1,702	1,680	1,677	1,625	1,580
MESURES EXTRÊMES max. . .	1,850	1,765	1,830	1,820	1,820	1,690	1,780	»	1,850	1,810	1,865	1,815	1,865	1,725	»	1,672
MESURES EXTRÊMES min. . .	1,655	1,602	1,615	1,655	1,595	1,630	1,730	»	1,585	1,600	1,705	1,620	1,705	1,630	»	1,490
ÉCART	0,195	0,163	0,215	0,165	0,225	0,060	0 050	»	0,265	0,210	0,160	0,195	0,160	0,095	»	0,182

Taille des sujets au dessus de 35 ans.

TAILLES	HOMMES													FEMMES		
	18 Lobi	24 Birifon	2 Gourounsi	6 Niénégué	Nourma	2 Koo	Samo	Marka	16 Mossi	8 Dagari	Dian	4 Kparhalla	6 Ouangarbé	1 Lobi	Birifon	Dagari
$1^m,70$ et au-dessus	15	22		5	»	1	»	»	11	7	»	2	1		»	»
$1^m,69$ à $1^m,65$ inclus	3	1	1		»		»	»	4	1	»	1	4		»	»
$1^m,65$ à $1^m,60$ inclus		1		1	»	1	»	»	1		»	1	1	1	»	»
$1^m,60$ et au-dessous			1		»		»	»			»				»	»
MESURES MOYENNES	1,751	1,756	1,615	1,747	»	1,677	»	»	1,720	1,740	»	1,717	1,667	1,605	»	»
MESURES EXTRÊMES max. . .	1,845	1,850	1,680	1,830	»	1,710	»	»	1,850	1,840	»	1,820	1,720	»	»	»
MESURES EXTRÊMES min. . .	1,660	1,620	1,550	1,640	»	1,645	»	»	1,625	1,650	»	1,622	1,632	»	»	»
ÉCART	0,185	0,230	0,130	0,190	»	0,065	»	»	0,225	0,190	»	0,198	0,088	»	»	»

tions) ; de 25 à 35 ans chez les Ouangarbé, les Dian, les Samo, les Nourma, les Gourounsi, et au-dessus de 35 ans chez les Kparhalla, les Dagari, les Koo et les Niénégué.

Le chiffre le plus élevé ($1^{m},90$) appartient, chez les hommes, au groupe Lobi.

Le chiffre le plus élevé ($1^{m},74$) appartient, chez les femmes, au groupe Lobi.

Le chiffre le plus faible ($1^{m},50$) appartient, chez les hommes, au groupe Birifon.

Le chiffre le plus faible ($1^{m},49$) appartient, chez les femmes, au groupe Dagari.

L'écart total maximum est donc, chez l'homme, de 0,40
— — chez la femme, de 0,25

Il était intéressant, bien que nous n'ayons pu recueillir beaucoup de sujets du sexe féminin, de voir quelle est la différence moyenne de taille entre les deux sexes. Topinard estime qu'à l'âge adulte, elle est de $121^{mm},3$; soit 120 en nombre rond, d'après 73 séries de d'Orbigny portant sur l'Amérique du Sud et 46 séries qui lui sont personnelles. En établissant les proportions dans les quatre groupes où nous rencontrons ces deux éléments, nous trouvons que cette différence est de 101 mm. pour les Lobi, 100 mm. pour les Birifon, 120 mm. pour les Dagari, ce qui nous donne une moyenne de 105 mm. Loin de chercher à prendre comme base notre moyenne, nous concluons simplement que rien de précis ne saurait être formulé à cet égard et surtout érigé en règle absolue.

Nos précédents tableaux envisageaient la taille sous un jour particulier : résumons nos mesures de façon à connaître les moyennes qui en découlent, dans chaque groupe. Nous éliminons, bien entendu, tous les sujets que nous avons notés, au cours de notre route, comme étant trop jeunes, insuffisamment développés, de même que nous avons écarté les malades ou les vieillards.

Taille moyenne

HOMMES		HOMMES	
77 Lobi	1,754	39 Dagari	1,721
43 Birifon	1,755	14 Dian . :	1,728
50 Gourounsi.	1,693	23 Kparhalla	1,692
21 Niénégué	1,733	24 Ouangarbé.	1,690
18 Nourma.	1,706		
10 Koo	1,695	FEMMES	
12 Samo	1,724	22 Lobi	1,659
4 Marka	1,712	4 Birifon	1,623
94 Mossi	1,712	7 Dagari	1,588

Si nous adoptons la nomenclature exprimée dans nos précédents tableaux indiquant les hautes tailles, les tailles au-dessus de la moyennes, les tailles au-dessous de la moyenne et les petites tailles, nous voyons que dans tous nos groupes, à l'exception de quatre (Gourounsi, Koo, Kparhalla et Ouangarbé), les hommes appartiennent aux hautes tailles; ceux des quatre groupes exceptionnels rentrent dans les tailles au-dessus de la moyenne. En acceptant la différence donnée entre les deux sexes, les femmes Lobi et Birifon passent dans les hautes tailles, les Dagari restant dans la classe au-dessous. Est-ce simple coïncidence? nous constatons aussi que surtout les peuplades primitives rentrent dans la première catégorie, Lobi et Birifon occupant le haut de l'échelle, dans les deux sexes. Nous avons établi une moyenne totale portant sur 429 sujets hommes et 33 femmes, qui nous a donné : $1^{m},721$ et $1^{m},639$. La proportion centésimale de sujets rentrant dans chaque catégorie est la suivante :

Nomenclature	Hommes	Femmes
Tailles inférieures à la moyenne	15,41	36,36
Petites tailles	3,21	21,21
Tailles supérieures à la moyenne	23,55	24,24
Hautes tailles	57,81	18,18

Le pourcentage total, établi sur les mêmes bases que notre moyenne, montre que notre précédente hypothèse doit être juste, car nous trouvons, chez les hommes, une progression remarquable vers les hautes tailles. C'est également ce qui ressort des travaux antérieurs parus sur le même sujet.

TRONC.

Aucune mesure ne nous permettait d'obtenir directement des indications sur le tronc; cependant, en déduisant de la hauteur de la fourchette sternale au sol celle du vertex, dans l'attitude assise, nous obtenons un résultat qui se rapproche autant que possible de ce que nous souhaitons, savoir la distance du sternum à l'ischion. Voici la liste des hauteurs et leurs rapports à la taille = 100 :

1° HOMMES	DIST. STERNUM A ISCHION	RAPPORT A TAILLE = 100
Lobi.	600,00	34,68
Birifon	580,00	33,67
Gourounsi	551,70	32,68
Niénégué	573,70	33,10
Nourma	568,00	33,62
Koo.	570,00	34,38
Samo	565,50	33,33
Marka	581,00	34,19
Mossi	573,06	33,55
Dagari	580,20	34,04
Dian	572,90	33,55
Kparhalla.	559,90	33,25
Ouangarbé	566,20	33,35
2° FEMMES		
Lobi	574,20	34.39
Birifon.	584,70	32,94
Dagari.	566,14	34,60

Comme moyenne générale nous obtenons (mesures brutes) :
Pour les hommes : 554,9 avec un rapport à la taille de 33,69
— femmes : 568,24 — — 34,6

Si nous nous reportons aux séries du Dr Girard (moyenne 560, rapport 32,43) nous voyons que le tronc est plutôt court. Le fait est aussi frappant si l'on prend les chiffres de Collignon qui sur 210 Européens trouve 563,8. Quoi qu'il en soit, comme rapport nous arrivons au même résultat que Topinard énonçant que, dans toute l'humanité, il est d'environ 33,33, c'est-à-dire, le tiers de la taille. C'est donc bien l'une des proportions les plus fixes du corps.

Rapport de la tête à la taille. — Le rapport de la hauteur de la tête à la taille donne les chiffres suivants :

1° Hommes		Hommes	
Lobi.	13,19	Dagari	13,26
Birifon	13,36	Dian	13,31
Gourounsi.	13,00	Kparhalla	13,88
Niénégué	13,19	Ouangarbé	12,92
Nourma	13,05	2° Femmes	
Koo	12,99	Lobi	13,51
Samo	12,81	Birifon	14,00
Marka	12,80	Dagari . , ...	13.45
Mossi	12,90		

Ce rapport répond bien aux recherches faites antérieurement dans le même sens (13,39, moyenne des 11 séries du Dr Girard sur 106 Soudanais occidentaux; — 14,2, moyenne de 3 Nègres d'Afrique; — 13,4, moyenne de Topinard). La femme a la tête relativement plus haute que l'homme. Tous nos sujets ayant une

taille élevée, nos résultats confirmeraient l'assertion souvent émise que la hauteur de la tête est inversement proportionnelle à celle du sujet au-dessus du sol.

Largeur des épaules et du bassin. — Quatre mesures nous permettent d'étudier cette question : la largeur bi-acromiale, la largeur maxima des épaules, le périmètre thoracique et la largeur maxima du bassin. Nous avons laissé de côté intentionnellement toutes celles qui, pour point de repère, prennent le trochanter, souvent fort difficile à découvrir et cause de fréquentes erreurs. Pour en tirer parti, recourons à la méthode géneralement employée, rap-

Rapport des largeurs du tronc à la taille

PEUPLADES	LARGEUR bi-acromiale	LARGEUR max. des épaules	LARGEUR max. du bassin	PÉRIMÈTRE thoracique
HOMMES :				
Lobi	18,61	24,65	14,84	50,96
Birifon	19,36	26,05	15,05	51,78
Gourounsi	19,08	26,08	14,58	51,94
Niénégué	19,38	24,23	14,82	52,67
Nourma	19,47	23,75	14,46	50,93
Koo	19,13	24,18	14,33	51,72
Samo	21,24	25,17	14,67	50,93
Marka	21,50	22,43	14,69	49,04
Mossi	19,09	25,19	14,62	50,09
Dagari	18,61	26,07	15,10	52,06
Dian	19,01	25,76	16,50	51,22
Kparhalla	19,26	25,62	15,35	52,72
Ouangarbé	19,26	24,86	14,54	50,04
FEMMES :				
Lobi	17,70	24,05	15,13	49,62
Birifon	18,09	25,17	15,76	50,93
Dagari	18,98	26,55	15,51	53,35

portons-les à la taille, qui est le meilleur terme de comparaison pour tous les mesures du corps.

Notre première mesure montre que le diamètre bi-acromial se rapproche beaucoup de celui des Européens, quoique le dépassant généralement, mais de fort peu. La largeur maxima des épaules est également plus grande. Le sommet du tronc se montre donc large dans toutes nos séries — caractère que vient corroborer le rapport du périmètre thoracique à la taille, rapport normalement supérieur à la moitié de la taille. — En revanche le bassin est très étroit. Il n'est pas besoin d'insister sur l'analyse de ces mesures dans le groupes des femmes : le rôle qui leur est dévolu explique suffisamment le renversement des conclusions que nous venons de poser. Chez elles, le bassin gagne en largeur ce que, proportionnellement, perdent la poitrine et le thorax.

Cou. — Nous entendons par là, à l'exemple de Topinard, l'espace compris entre le menton, lorsque la tète est dans l'attitude normale et la limite supérieure acceptée du tronc, la fourchette sternale. Prenons la moyenne générale de cette mensuration dans tous nos groupes, nous trouvons :

1° Chez les hommes : 78 comme mesure brute et 4,5 comme rapport à la taille = 100;

2° Chez les femmes : 69 comme mesure brute et 4,2 comme rapport à la taille = 100.

Le cou est donc, dans tous les cas, plus long que celui de l'Européen (rapport : 4,2 d'après Topinard). Nous n'en rapprochons qu'à titre de curiosité le cou de l'Européen établi d'après le canon des ateliers (Ch. Blanc... etc.), qui est d'une demi-tête, soit 6,6 par rapport à la taille = 100. Ces canons artistiques sont, en effet, comme le dit fort justement Topinard, « des règles pour établir la figure humaine dans des conditions convenables ; ce qu'on a cherché avant tout, c'est une formule simple; l'anatomie est sacrifiée outre mesure. »

Membre supérieur. — C'est au procédé direct que nous avons recouru pour le membre supérieur, procédé qui consiste à prendre la mensuration de l'acromion au médius, le membre tombant parallèle au corps. La mensuration des diverses sections du membre et leur addition donnaient prise à de grosses erreurs, le sujet modifiant à chaque instant la hauteur des épaules. Il faut songer, en

effet, à quelles populations nous avions affaire : les unes, très farouches, fuyant à l'approche du blanc, tremblant à notre aspect et, très superstitieuses, redoutant évidemment des pratiques de sorcellerie fort en usage chez elles ; les autres, plus familiarisées, tombent dans l'excès contraire. Très orgueilleux, très curieux comme tous les noirs en général, les individus de cette dernière catégorie éprouvaient le besoin de parler et, croyant comprendre, de changer à chaque instant d'attitude, pour observer la façon de faire. Afin d'obtenir le plus justement possible les divers segments du membre, nous avons déduit : 1° du membre supérieur en totalité la coudée, mesure simple, qui nous donnait ainsi le bras; 2° de cette même coudée, la main qui nous donnait l'avant-bras. Le tableau de la page 556 résume toutes les recherches rapportées à la taille; nous y ajoutons le rapport de la coudée au bras et celui de l'avant-bras au bras, ou indice antibrachial.

Ces chiffres montrent clairement : 1° que le membre supérieur, chez nos Nègres, est bien plus long que celui de l'Européen (43,4 à 44,8); 2° que si les trois éléments qui le constituent varient proportionnellement, c'est surtout l'avant-bras qui s'allonge, le bras se modifiant moins, et la main, pour ainsi dire pas du tout. L'indice antibrachial, bien que d'une valeur très douteuse comme caractère hiérarchique, prouve la justesse de la proposition établie pour la plupart des races nègres, savoir « l'opposition constatée par White et confirmée par Broca, entre l'avant-bras comparé au bras du Nègre et celui de l'Européen » ; 3° que la main ne présente aucune différence marquée avec celle des Européens (11,6); c'est à tort, par conséquent, qu'on attribue aux Nègres une main longue. Si nous réunissons tous nos groupes nous obtenons les moyennes suivantes :

	HOMMES	FEMMES
Rapport du membre supérieur à la taille. .	47,52	47,16
— du bras . . . . . . — . .	18,34	18,32
— de l'avant-bras. . . . — . .	17,68	17,36
— de la coudée . . . . — . .	29,18	28,83
— de la main . . . . . — . .	11,49	11,46
— de la coudée au bras . — . .	15,90	15,70
Indice antibrachial. . . . . . — . .	96,39	94,77

Grande envergure. — Nous réunissons dans un tableau (p. 557) tout ce qui a trait à cette mesure. Nous constatons que les Nègres ont une envergure plus grande que les Européens (Rapport à la taille = 104,3, d'après Bertillon et St. améric.), dont se rapprochent d'ail-

Rapports du Membre supérieur à la Taille.

	HOMMES													FEMMES		
	78 Lobi	46 Birifon	53 Gourounsi	21 Niénégué	21 Nourma	13 Koo	17 Samo	6 Marka	100 Mossi	46 Dagari	16 Dian	25 Kparhalla	25 Ouangarbé	22 Lobi	4 Birifon	7 Dagari
Membre supér. à taille = 100	47,41	47,41	47,30	47,24	48,77	47,34	46,48	46,79	47,02	47,98	48,37	48,44	47,02	46,95	47,49	47,64
Bras —	18,42	18,13	18,01	18,03	18,84	18,10	17,94	18,07	18,24	18,69	18,73	19,00	18,30	18,40	18,16	18,17
Avant-bras —	17,69	17,64	17,96	17,87	18,51	17,95	16,60	16,80	17,59	17,73	17,75	17,65	17,34	17,11	17,93	17,86
Coudée —	29,14	29,27	29,28	29,21	29,93	29,24	28,53	28,68	29,08	29,29	29,64	29,44	28,72	28,55	29,32	29,47
Main —	11,44	11,62	11,35	11,33	11,41	11,28	11,92	11,90	11,41	11,55	11,90	11,78	11,37	11,43	11,39	11,60
Coudée à bras	158	161	162	162	158	161	153	158	158	156	158	154	156	155	161	162
Indice antibrachial. . . .	96,39	97,30	99,55	99,14	98,26	99,20	92,56	92,95	96,43	94,87	94,72	92,92	94,25	93,02	98,72	98,31

leurs les peuplades supérieures de nos séries. La largeur maxima des épaules, la longueur du membre supérieur dans ses portions brachiale et antibrachiale ne pouvaient nous faire présumer d'autres résultats : elles expliquent non moins bien la différence que nous trouvons entre les deux sexes.

NOMBRE d'individus	SEXES	PEUPLADES	GRANDE ENVERGURE Moyenne	Max.	Min.	Écart	TAILLE	ÉCART entre taille et grande envergure	RAPPORT entre taille et grande envergure
78	HOMMES	Lobi	1,850	2,060	1,710	0,350	1,754	+ 0,104	105,94
46		Birifon	1,840	2,048	1,605	0,443	1,755	+ 0,121	106,82
53		Gourounsi . . .	1,799	2,000	1,675	0,325	1,698	+ 0,100	106,60
21		Niénégué . . .	1,867	1,950	1,765	0,185	1,733	+ 0,129	103,10
21		Nourma	1,750	1,990	1,660	0,330	1,706	+ 0,143	102,25
13		Koo	1,766	1,860	1,650	0,210	1,675	+ 0,107	106,77
17		Samo	1,815	1,920	1,700	0,220	1,724	+ 0,118	106,99
6		Morka	1,804	1,845	1,750	0,095	1,712	+ 0,103	106,07
100		Mossi	1,810	2,000	1,640	0,360	1,712	+ 0,110	106,44
46		Dagari	1,817	2,025	1,690	0,335	1,721	+ 0,118	105,73
16		Dian	1,603	2,090	1,705	0,385	1,728	+ 0,145	107,40
25		Kparhalla . . .	1,810	1,950	1,670	0,280	1,692	+ 0,126	107,51
25		Ouangarbé . . .	1,791	1,900	1,640	0,260	1,690	+ 0,107	106,15
22	FEMMES	Lobi	1,730	1,890	1,600	0,290	1,659	+ 0,084	104,46
4		Birifon	1,728	1,810	1,620	0,190	1,623	+ 0,087	104,76
7		Dagari	1,703	1,770	1,595	0,175	1,588	+ 0,115	107,23

Hauteur de l'ombilic au-dessus du sol. — Broca, dans ses Instructions générales, estime que c'est un des éléments les plus importants du corps. De fait elle a dû prendre pour certains une haute valeur puisqu'on a pu voir Serres en faire la base d'une classification (omphaloclassie). Quoi qu'il en soit, et à une exception près (dans le groupe Samo, qui donne, pour cette mesure rapportée à la taille = 100 le chiffre 58,77), nous n'avons trouvé que des varia-

tions minimes allant chez l'homme, de 60,44 à 61,26 et, chez la femme, de 60,92 à 61,97. — La moyenne générale de ces rapports est, pour l'homme 60,88, et, pour la femme, 61,19. — Gillebert d'Hercourt, dans son *Anthropologie de l'Algérie* donne, pour 10 Nègres, 60,8, tandis que chez l'Européen (100 Parisiens, Bertillon) on trouverait 58,9. D'où on peut conclure que, chez le Nègre, l'ombilic s'abaisse plus que chez l'Européen; chez la négresse, cet abaissement serait plus accentué encore.

Membre inférieur. — La taille du sujet assis et celle du sujet à genoux permettent de se rendre compte, dans une certaine mesure, du développement du membre inférieur en totalité ou en partie, en les déduisant de la hauteur du vertex au-dessus du sol.

Le rapport à la taille de nos sujets pris en masse est, en moyenne, pour le sujet assis, de 48,52 chez l'homme et de 47,91 chez la femme.

Le même rapport pour le sujet à genoux est, en moyenne, de 73,08 chez l'homme et de 72,76 chez la femme. Le rapport à la taille du 2e segment du membre inférieur (jambe et pied) donne, pour les hommes, 26,91 et, pour les femmes, 27,25. Ainsi comprise, l'étude des membres est écourtée et c'est au procédé que recommande Broca que nous recourons pour en obtenir un plus juste aperçu. Notre point de repère supérieur de la cuisse sera donc l'épique iliaque antéro-supérieure, et la hauteur de cette épine au-dessus du sol nous donnera « la véritable longueur du membre supérieur ». — Le niveau de la ligne articulaire du genou nous indiquera « le point où finit la cuisse et où commence la jambe ». — Enfin, la hauteur du sommet de la malléole interne (repère inférieur de la jambe) au sol nous donnera la hauteur du pied, toutes mesures qu'il est aisé d'obtenir par de simples différences, puis, de rapporter à la taille. Nous les groupons comme suit, en y ajoutant le rapport du membre supérieur au membre inférieur (v. tableau p. suiv.).

Notre premier rapport cadre avec la moyenne de Gillebert d'Hercourt obtenue sur 10 Nègres d'Algérie (58). Ceux des segments sont, en revanche, notablement supérieurs aux siens, à l'exception de la hauteur malléolaire qui est inférieure. La comparaison des résultats de divers opérateurs est, d'ailleurs, fort délicate, car les points de repère n'ont pas une fixité suffisante. — Le pied est plus long que chez l'Européen (100 Parisiens = 14,8, Topinard).

Le membre inférieur est bien constitué; la musculature en est

Proportions du membre inférieur

NOMBRE d'individus	SEXES	PEUPLADES	RAPPORT A LA TAILLE du membre inférieur	de la cuisse	de la jambe	de la hauteur du pied	de la longueur du pied	RAPPORT du membre supérieur au membre inférieur
78	HOMMES	Lobi	56,52	29,95	25,69	3,00	15,38	80,99
46		Birifon	58,06	29,69	24,86	3,50	15,71	81,63
53		Gourounsi	58,07	29,71	25,00	3,30	15,43	81,45
21		Niénégué	57,83	29,24	25,37	3,20	15,56	81,68
21		Nourma	58,55	30,14	25,12	3,20	15,26	83,33
13		Koo	57,91	29,16	25,50	3,20	15,07	81,75
17		Samo	55,70	27,46	24,15	3,70	15,61	83,44
6		Marka	58,10	29,54	24,54	4,00	15,43	80,52
100		Mossi	57,93	29,07	25,43	3,40	15,40	81,55
46		Dagari	58,48	29,76	25,32	3,30	15,73	82,05
16		Dian	58,56	29,45	25,83	3,20	15,72	82,60
25		Kparhalla	57,00	28,9	25,49	3,70	15,75	83,58
25		Ouangarbé	58,15	29,75	25,00	3,30	15,25	80,85
22	FEMMES	Lobi	58,46	30,76	25,18	2,90	15,01	80,31
4		Birifon	58,58	30,83	24,21	3,40	15,75	81,18
7		Dagari	58,98	29,31	26,22	3,40	16,60	80,77

belle, rendue saillante par un exercice continuel dans les peuplades primitives où les hommes sont, en effet, de remarquables coureurs. Par contre, la femme a les membres grêles, disgracieux, souvent comme atrophiés. Voici, d'ailleurs, un court tableau résumant le rapport de la circonférence sus-malléolaire minima à la circonférence maxima du mollet; mieux que toutes les descriptions il permet de se rendre compte de ce que nous avançons.

Le sexe féminin est le moins bien partagé, ce qui s'explique par l'existence très sédentaire de la femme dans les peuplades primitives (Lobi et Birifon). Le rapport s'élève chez les femmes Dagari tout en restant inférieur à celui de l'homme.



FIG. 2. — Types Lobi, d'après des clichés du capitaine Pelletier. De haut en bas et de gauche à droite : 1. Femme avec l'ornement labial porté par les femmes mariées. — 2. Homme. — 3. Vieillard au repos. — 4. Sorcier. — 5. Jeunes filles. — 6. Femmes mariées.

Rapport de la circonférence minima de la jambe à la circonférence du mollet.

HOMMES	
Lobi	62,85
Birifon	64,97
Gourounsi	63,78
Niénégué	64,21
Nourma	66,14
Koo	65,21
Samo	65,14
Marka	65,03
Mossi	63,44

HOMMES	
Dagari	63,12
Dian	61,20
Kparhalla	62,24
Ouangarbé	64,26
FEMMES	
Lobi	46,50
Birifon	48,25
Dagari	61,22

Deux observations intéressantes sont à noter au sujet du pied :

1° La première, et la plus importante à notre avis parce que *constante*, est la largeur très marquée du premier espace interdigital, en comparaison des autres. L'intervalle compris entre le gros orteil et le 2e orteil est absolument rectangulaire, comme taillé à coups de hache : l'impression qu'on éprouve au premier abord est telle qu'on se demande si ce vide n'a pas contenu un orteil amputé par une cause accidentelle quelconque, si fréquente chez les noirs ; et l'on a, dans les débuts, tendance à les compter attentivement pour voir si l'on ne s'est pas trompé. M. le Dr Verneau avait déjà eu son attention attirée de ce côté et il a fait, dans son dernier cours au Muséum, ressortir le fait pour certaines populations noires.

2° La plupart des observations recueillies chez les hommes Lobi et Birifon nous ont montré que la face interne du pied présente une courbure très marquée qui met le bord interne de 17 mm. à 20 mm. au-dessus du sol, fait en contradiction, au moins dans ces deux groupes d'une agilité surprenante, d'ailleurs, avec l'opinion communément admise du pied plat chez les noirs.

Pour terminer l'analyse de nos mensurations, nous donnons les rapports moyens du membre inférieur de tous nos Nègres pris en masse :

	HOMMES	FEMMES.
Rapport du membre inférieur à la taille = 100	58,02	58,57
— de la cuisse à la taille	29,22	30,20
— de la jambe —	25,58	25,28
— de la hauteur du pied à la taille	3,3	3,08
— de la longueur — —	15,64	15,32
— du membre supérieur au membre inférieur	81,75	80,51

(*A suivre.*)

DEUX CRANES NÉGROÏDES SICILIENS

CONTRIBUTION A L'ANTHROPOLOGIE DE LA SICILE

(TYPE GROSSIER ET TYPE FIN)

PAR

V. GIUFFRIDA-RUGGERI

Avec la permission de M. le professeur R. Staderini, à qui j'adresse mes sincères remercîments, j'ai pu étudier une belle col-

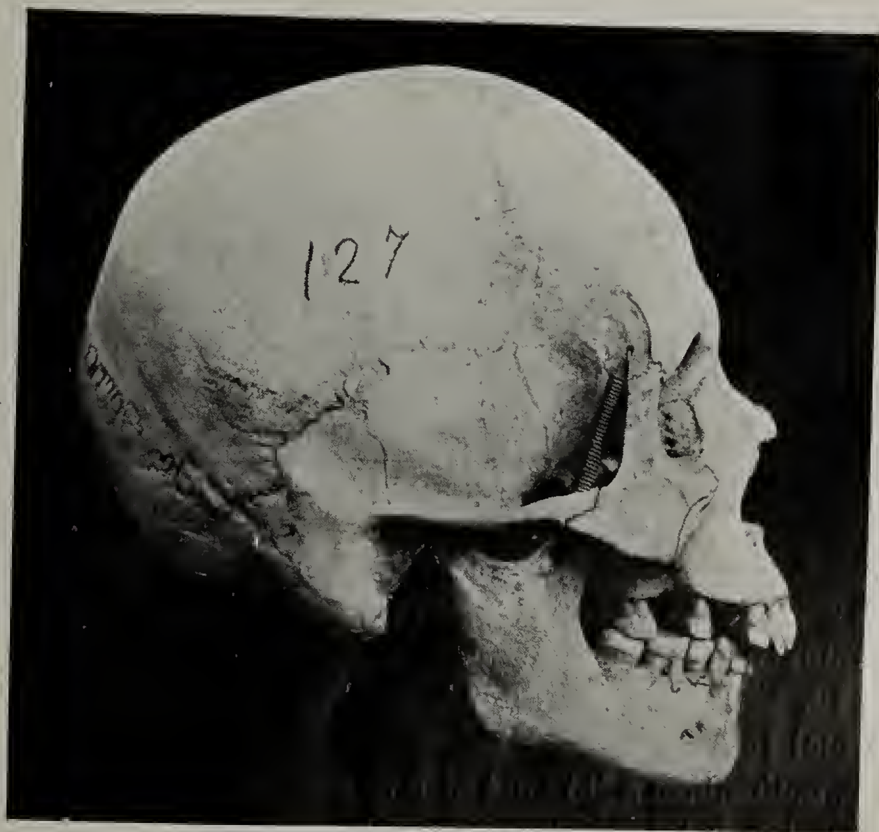


Fig. 1. — Profil du crâne de San. Vincenzo, Sicilien de Catane, mort à 40 ans.

lection de 210 crânes Siciliens contemporains, qui fait partie du Musée anatomique annexé à la chaire d'Anatomie de l'Université de Catane. J'aurai l'occasion de relater ailleurs mes résultats. Au-

jourd'hui je veux seulement appeler l'attention sur deux crânes, dont l'aspect négroïde m'a vivement frappé. Ces deux crânes, qui, dans la série étudiée par moi, sont numérotés 127 et 128, portent l'indication Ac. 7, et Ac. 10. Feu M. le professeur Berté, dans un rapport au Recteur de l'Université, donne au sujet de ces crânes les renseignements suivants (1) :

« Ac. 7. Crâne de San. Vincenzo, âgé de 40 ans, né à Catane, décédé en mars 1883. Remarquable dépression à la place de la protu-



Fig. 2. — Crâne de San. Vincenzo.

bérance occipitale externe ; apophyses mastoïdes très développées et sans rainure digastrique.

« Ac. 10. Crâne de Bel. Biagio, âgé de 20 ans, né à Catane, décédé en mai 1884. »

Le prognathisme n'a été noté ni dans l'un des cas, ni dans l'autre : cette omission est importante car elle démontre qu'on n'a pas affaire à des crânes choisis *ad hoc*.

Aux renseignements trop sommaires de M. Berté, je puis ajouter

(1) Berté. L'Istituto Anatomico di Catania nel triennio scolastico 1882-84. *Catania*, 1885, p. 12.

quelques particularités morphologiques intéressantes. Le premier de ces crânes montre une voûte palatine très longue (comme on peut en juger par son indice palatin vraiment exceptionnel), et une absence de fosses canines. Le second est remarquable par le très grand développement en largeur de ses rainures digastriques, surtout de la rainure gauche, qui forme un grand losange se prolongeant du trou stylo-mastoïdien à la partie postérieure de l'apophyse mastoïde : ce losange digastrique mesure 28 mm. de longueur et 13 mm. de largeur. A droite, la fosse canine fait défaut, mais elle existe à gauche. On voit un petit os wormien entre le lacrymal et la lame papyracée de l'ethmoïde : précisément l'angle antéro-supérieur de la dite lame se montre séparé.

Voici les mesures que j'ai prises sur ces crânes :

		CRANE 127 (Ac. 7)	CRANE 128 (Ac. 10)
		—	—
	Capacité	1290	1270
	Diamètre antéro-postérieur	165	173
	— transverse	141	128
	Hauteur totale de la face	110	110
	— faciale supérieure	69	65
	Diamètre bizygomatique	130	130
	Hauteur de l'orbite	34	32
	Largeur —	39	36
	Hauteur du nez	48	47
	Largeur —	26	26
	Largeur de la voûte palat.	30	37
	Longueur — —	57	53
Indices	céphalique	85,5	74,0
	facial total	84,6	84,6
	facial supérieur	62,7	59,1
	orbitaire	87,2	88,8
	nasal	54,2	55,3
	palatin	52,6	69,8

L'inspection de la *norma verticalis* fait voir, dans le crâne 127, une forme pentagonoïde large, d'un aspect absolument atypique, dont la photographie ne donnerait qu'une idée imparfaite. L'autre crâne est un petit ellipsoïde très régulier.

Si l'on examine les deux têtes de profil, après les avoir orientées suivant le plan alvéolo-condylien, on constate qu'elles présentent l'une et l'autre un prognathisme accentué (fig. 1 et 4). C'est cette particularité qui a motivé la présente note.

Lorsqu'on regarde les pièces de face, on remarque que l'ouverture nasale est large et qu'elle est située presque totalement au-dessous du plan des orbites, ainsi qu'on peut le voir sur la figure 2;

et cependant, le crâne n° 127 que représente cette figure a, à gauche, l'os propre du nez brisé à son extrémité inférieure. Le crâne n° 128 offre une remarquable asymétrie des deux moitiés du maxillaire inférieur; en effet, au niveau du trou mentonnier, la hauteur de la branche horizontale de cet os ne dépasse pas 27 mm. à droite, tandis qu'à gauche la même hauteur atteint 31 mm.

La figure 3 montre la base de la tête n° 127; elle permet de se



Fig. 3. — Base du crâne de San. Vincenzo.

rendre compte de la forme remarquablement allongée de la voûte palatine. Nous avons déjà dit que le crâne n° 128 offre, à sa face inférieure, des rainures digastriques d'une largeur exceptionnelle.

*
* *

Comment expliquer la présence de ces deux crânes négroïdes? On pourrait penser à des réversions ataviques exceptionnelles, comparables à ces anomalies que découvre l'anthropologie crimi-

nelle. Mais, d'abord, il n'est pas dit que ce soient des criminels. En second lieu, j'ai pu constater que, parmi les 208 autres crânes Siciliens, il en existe presque une dizaine qui présentent un prognathisme plus ou moins notable sans offrir, néanmoins, l'aspect négroïde des numéros 127 et 128, aspect qui dépend principalement de la largeur et de l'abaissement de l'ouverture nasale. Pour expliquer cette proportion d'individus prognathes, il faut cependant penser à un élément ethnique qui possédait une face projetée en

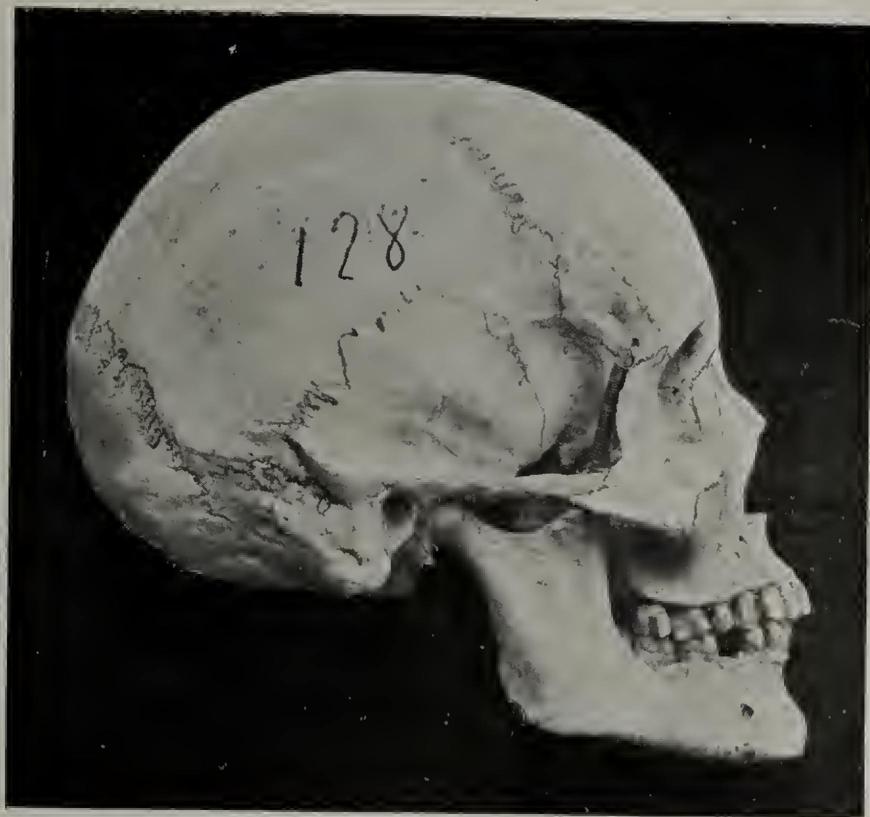


Fig. 4. — Profil du crâne de Bel. Biagio, Sicilien de Catane, mort à 20 ans.

avant et qui a transmis ce caractère, plus ou moins atténué par suite de croisements, à un certain nombre de gens qui vivent au milieu de la population orthognathe de la Sicile.

Quant à l'origine de ce type, on pourrait être tenté de la faire remonter aux temps préhistoriques. Mais on n'a pas encore rencontré dans l'île les précieux fossiles négroïdes qu'on a découverts auprès de Menton et que M. Verneau a récemment fait connaître (1). Au contraire, une série de crânes préhistoriques que possède le Musée

(1) R. Verneau. Les fouilles du prince de Monaco aux Baoussé-Roussé. Un nouveau type humain (*L'Anthropologie*, t. XIII, p. 561, 1902).

anthropologique de l'Université de Rome, est parfaitement orthognathe, en partie même hyperorthognathe : il n'existe pas un seul crâne préhistorique Sicilien qui soit prognathe. Il faut donc penser à des infiltrations postérieures, qui se sont produites, soit du temps des Carthaginois, soit du temps des Arabes.

Une dernière hypothèse est plausible : il y aurait en Sicile, comme il semble vraisemblable pour l'Égypte, pour le Maroc, et peut-être pour tous les pays où est répandue la race Méditerranéenne, deux types : l'un grossier, prognathe, à teinte plus foncée, à lèvres épaisses ; l'autre fin, orthognathe, à teinte claire, à lèvres minces, qui constitue la grande majorité de la population. Il faudrait alors admettre cette dualité *ab antiquo*, dès la constitution même de la population sicilienne, et nous tombons de nouveau dans le manque de documents préhistoriques. Toutefois on peut alléguer que, si le type grossier n'est pas apparu dans les séries préhistoriques, c'est que ces séries sont encore insuffisantes. Le fait est possible. Certainement ces deux types existent actuellement en Sicile;



Fig. 5. — Sicilienne de Catane (type grossier).

ils ne sont pas répandus également dans toutes les villes, et on peut constater que, suivant les localités, leur fréquence réciproque varie. Par exemple, à Syracuse, le type fin est très répandu ; à Acireale (1), au contraire, il est commun de trouver le type grossier, à lèvres épaisses.

Enfin, on peut se demander si le type grossier est vraiment unique. Si l'on fait abstraction de l'indice orbitaire, de l'indice na-



Fig. 6. — Sicilienne de Catane (type fin).

sal dénotant une forte platyrhinie, et de l'indice facial, nos deux crânes diffèrent assez l'un de l'autre.

L'indice céphalique, l'indice palatin, aussi bien que la morphologie générale de la boîte crânienne, montrent des écarts remarquables. Et le prognathisme lui-même n'est pas identique dans les deux crânes : Si l'on examine la ligne du profil facial, on observe

(1) On dit que dans cette ville les mollets peu développés sont fréquents ; il existe même à ce sujet un dicton populaire.

qu'elle affecte une forme très différente selon qu'il s'agisse du n° 127 ou du n° 128. Dans le premier cas (fig. 2) cette ligne est brisée, de sorte qu'elle dessine un angle ouvert en arrière, dont le sommet se trouve à la rencontre du maxillaire supérieur et du maxillaire inférieur. Sur la tête n° 128 (fig. 4), la ligne se continue, au contraire, jusqu'au menton.

Nous avons cru bon de noter ces différences, mais nous n'avons pas l'intention, pour le moment, d'établir une subdivision des types. Au surplus, l'anthropologie détaillée de la Sicile est encore à faire, et toutes les recherches qu'on pourrait entreprendre dans ce sens seraient des plus intéressantes. Ce qui saute aux yeux, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à des chiffres, c'est qu'il existe actuellement dans l'île deux types très distincts. En attendant qu'on en décrive minutieusement les caractères, je me borne à donner ici deux portraits, qui permettront de se convaincre de la réalité du fait. Le premier correspond au type grossier : c'est celui d'une femme brune, de taille moyenne (fig. 5). Le deuxième nous montre le type fin, sous les traits d'une jeune femme, brune également et d'une taille un peu au-dessus de la moyenne (fig. 6). Ce dernier portrait nous montre la physionomie typique de la femme sicilienne, au moins à Catane, ma patrie. Les yeux, le nez et le triangle que forment entre eux ces organes, sont absolument caractéristiques.

VARIÉTÉS

Ethnographie et toponymie scandinaves.

L'*Allgemeine Zeitung* de Munich a publié dernièrement (*Beilage*, n. 136) un important article de M. O. Brenner sur l'ouvrage suédois de M. A.-M. Hansen, *Landnäm i Norge* (Christiania, 1904); cet article a été reproduit en grande partie dans les *Prähistorische Blätter* (1904, p. 76 et suiv.). L'intérêt du sujet est tel que nous croyons devoir, à notre tour, le résumer avec quelque détail.

La région des premiers établissements sédentaires en Norvège est marquée par les noms de lieu en *-vin* et en *-heim*; les seconds enveloppent les premiers à la façon d'une ceinture et les pénètrent; les noms en *-vin* sont donc les plus anciens. Les noms en *-stad*, *-land*, *-rud*, *-set*, sont plus récents; ceux en *-stad* ne remontent qu'à l'an 800 de notre ère. L'emplacement des noms en *-vin*, répérés sur la carte, prouve que ces localités ont été fondées par une population agricole qui, dans un pays très peu peuplé, pouvait choisir librement les points les plus favorables à la culture.

Au Danemark on trouve les noms en *-leif*, *-löse*, *-inge*; en Jutland, on trouve aussi les suffixes *-heim* et *-stad*; en Suède, on a toute la série *-leif*, *-löse*, *-inge*, *-heim*, *-vin*, *-stad*, *-rud*.

Après la période glaciaire, la limite des forêts remontait plus haut qu'à l'époque actuelle. M. Hansen a étudié la répartition géographique de 40 plantes, qu'il appelle, d'après la plus connue de la série, *groupe de l'origan*; or, le domaine de ces plantes coïncide avec celui des noms de lieu en *-vin* et en *-heim*. Suivant l'auteur, les envahisseurs n'ont pas apporté cette flore, mais se sont établis là où ils la trouvaient; aujourd'hui encore, les éleveurs recherchent les régions où ces plantes poussent naturellement. En Scandinavie comme en Allemagne, les premiers agriculteurs sédentaires se sont arrêtés aux bords de la zône de pins. Il n'y a pas de trace, en Norvège, d'un groupe de noms germaniques plus anciens que ceux en *-vin* et en *-heim*. Dans les vallées du Rhin, de la Saale, de l'Oder, de l'Elbe, jusqu'en Bohême et en Moravie, puis en Hongrie, dans la Russie méridionale et le nord de la presqu'île des Balkans, les terrains à flore du groupe origan paraissent avoir été les premiers où se sont fixés des agriculteurs; ce domaine, suivant M. Hansen, est celui de la civilisation aryenne primitive.

Si les fondateurs des localités en *-vin* et en *-heim* furent les premiers

agriculteurs sédentaires de la Norvège, c'est à eux qu'il faut attribuer les plus anciennes tombes de ce pays, c'est-à-dire les chambres de pierre grossières (*dysser*, *ganggrifter*), dont la fréquence diminue rapidement quand on va du Danemark et de Schonen vers le nord. D'autre part, les formes plus récentes sont rares dans le sud et plus fréquentes dans le nord. Donc, les premiers immigrants n'ont pas poussé bien haut, mais la seconde phase de leur civilisation s'est comme consolidée dans le nord, alors que le sud de ce domaine avait déjà acquis une civilisation supérieure.

L'aire des grandes chambres de pierre néolithiques coïncide à peu avec celle des noms de lieu en *-leif*, *-löse*, *-inge*, au Danemark et dans le sud de la Suède. Déjà à la hauteur du lac Väner les anciennes tombes de pierre remontent à l'époque des noms en *-heim* et en *-vin*, mais elles s'y effacent bientôt devant la civilisation du bronze. Si donc on place le début de celle-ci entre 1200 et 2000, il faut en conclure que dans la Suède méridionale les noms en *-heim* ne sont pas moins anciens, c'est-à-dire qu'il y avait dans ce pays, dès 1200 av. J.-C. au moins, des tribus de langue aryenne germanique. Au Danemark, cet établissement des Germains, marqué par les noms en *-leif*, doit se placer entre 2500 et 1700 av. J.-C. Ces hommes sont les ancêtres des Germains du Nord, mais qui n'étaient sans doute pas encore séparés des autres Aryens. Le groupe germanique *stricto sensu* peut s'être constitué plus tard au Danemark.

Dans ce pays, la carte des trouvailles de bronze coïncide avec celle des noms en *-heim*. Dans le sud de la Suède, le suffixe *-vin* était aussi en usage à cette époque; en Norvège, les noms de lieu en *-vin* et *-heim* paraissent tous dans l'aire du bronze. Donc les plus anciens Aryens avaient introduit le bronze en Norvège vers l'an 1200 av. J.-C.

En Suède, les trouvailles de bronze cessent précisément là où disparaissent, vers le nord, les noms en *-vin* et en *-heim*; donc, en Norvège, il y a coïncidence entre les trois domaines des noms en *-vin* et en *-heim*, de la flore de l'origan et des trouvailles de bronze. M. Hansen pense que les localités en *-vin* remontent à 1000-700, celles en *-heim* à 700-400. Les localités en *-stad* sont bien postérieures, car leur domaine coïncide avec celui de l'âge du fer.

Il existe des objets néolithiques, découverts en Norvège, dont l'aire de dispersion est toute différente et qui offrent des types particuliers. Ces types se retrouvent au Danemark, mais seulement à l'époque la plus ancienne. M. Hansen qualifie d'*anaryenne* cette civilisation primitive de la pierre, dont le domaine ne coïncide pas avec celui des noms germaniques et qui, par suite, est antérieure à l'arrivée des Aryens. En Danemark, cette civilisation a été comme étouffée par celle des immigrants, mais elle s'est maintenue en Norvège, où l'on trouve des couteaux en ardoise qui sont des imitations de couteaux de bronze. La population

anaryenne n'a pas été exterminée, mais a continué à vivre, en particulier dans les cavernes, où l'on trouve souvent des objets de la pierre des types en question. Ces gens n'étaient ni des agriculteurs ni des pasteurs, mais des chasseurs et des pêcheurs. Les noms de lieux en *-fin* permettent de les qualifier de Finnois. Ce que nous savons de ces indigènes n'autorise pas à y voir des Lapons, qui sont arrivés plus tard du nord-est et qui étaient des pasteurs, non des pêcheurs et des marins. Les Finnois primitifs auraient déjà habité sur la côte occidentale de la Suède à l'époque interglaciaire (?)

Les gravures rupestres de la Suède prouvent qu'à l'âge du bronze les rivages du pays étaient plus élevés qu'à l'âge du fer; c'est ce que confirme la toponymie, car les noms en *-ö* (plus anciennement *-ey*), qui sont des noms d'îles, sont souvent restés attachés à des localités de la terre ferme. Il faut admettre qu'à Christiania le sol s'est exhaussé d'environ 20 mètres. En outre, aucune des localités en *-vin* n'est à moins de 40 m. au-dessus du rivage actuel, alors même que les régions plus basses sont très favorables à la culture.

Les trouvailles typiques de l'ancien âge de la pierre norvégien contiennent des coquilles marines et semblent attester l'existence, en ces endroits, de stations littorales; or, elles sont toutes à 60 mètres au moins au-dessus des rivages actuels. Elles appartiennent donc à une époque marquée par une dépression beaucoup plus forte que les stations « aryennes ». Des silex découverts à Mulerud, plus archaïques encore, sont à la hauteur de 150 mètres. M. Hansen les place vers 8000 av. J.-C., à la limite du second glaciaire. Enfin, la trouvaille de Narveröd a été faite sur le littoral actuel, qui paraît avoir été submergé pendant toute l'époque finnoise. Elle appartiendrait, suivant M. Hansen, à l'époque de l'avant-dernier exhaussement du sol, aux environs de l'an 50000 avant J.-C. (?).

Quelque scepticisme que doivent provoquer ces évaluations chronologiques, le livre de M. Hansen mérite toute l'attention des archéologues à cause de l'application qui y est faite, aux problèmes de la préhistoire, des données de la toponymie, de la géographie botanique et de la géologie.

Salomon Reinach.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

MARCELLIN BOULE. **Conférences de géologie.** Paris, Masson, 1904. 224 p., 273 figures et 7 cartes en couleurs.

Que les temps sont changés et que les écoliers sont heureux ! Il y a moins d'un demi siècle entre les livres de ma jeunesse et ceux d'aujourd'hui ; en fait, il n'y a plus de comparaison possible. C'est une révolution qui s'est accomplie. Ce n'est pas seulement la science qui s'est transformée, c'est aussi la méthode pédagogique, l'art d'enseigner, c'est enfin l'art d'éditer et d'illustrer les livres.





FIG. 1. — Pilotis d'habitations préhistoriques visibles par suite d'une forte baisse des eaux du lac de Neuchâtel. — FIG. 2. Habitations lacustres actuelles sur les bords du Mékong.

Les clichés des livres classiques d'autrefois semblaient indestructibles. C'était partout la reproduction des figures de mon Manuel de Beudant, la même Ammonite, la même dent de Mastodonte, le même temple de Sérapis, la même grotte de Fingal. Sans parler de certaines images qui étaient de véritables caricatures.

Chose curieuse ! quand l'enseignement officiel a réclamé, pour les diverses classes, des séries nouvelles de cours élémentaires c'est par la même pénurie de figures neuves ou

exactes que se sont distingués les auteurs dont le texte lui-même d'ailleurs se traînait dans les sentiers battus.

M. Boule a pris plaisir à montrer qu'il fallait agir tout autrement et voici le second volume élémentaire qu'il s'est donné la peine d'écrire



Fig. 3. — Tête de cheval sculptée dans un morceau de bois de Renne et provenant de la caverne du Maz d'Azil (Haute-Garonne) (grandeur naturelle). Collection Piette au Musée de Saint-Germain.

pour les enfants et jeunes gens. Et déjà les professeurs de sciences en profitent pour eux-mêmes, et les lettrés qui veulent avoir une idée rapide, sommaire des résultats de la science sont servis à souhait.

Les lecteurs de notre Revue ne seront pas surpris que deux confé-



Fig. 4. — Peinture représentant un Bison sur une paroi de la caverne d'Altamira, Espagne. (Grandeur très réduite ; d'après MM. Cartailhac et Breuil.)

rences soient particulièrement intéressantes pour eux. La onzième concerne *l'ère quaternaire* et la douzième *l'homme fossile*. Dans ces quarante pages, pas une ligne qui ne soit étudiée, pas une des quarante figures

qui n'ait été choisie avec soin. C'est un résumé vraiment magistral qui va donner aux jeunes générations des idées exactes et déterminera peut-être, de temps en temps, quelques vocations vers nos études. Voici le sommaire de la dernière conférence : « Histoire de la découverte de l'homme fossile. — Diverses preuves de l'existence de l'homme fossile. — Classification des temps préhistoriques. — L'homme paléolithique, industrie de la pierre, travail de l'os. — Les premiers artistes. — Caractères physiques de l'homme paléolithique. — L'homme néolithique. — Les cités lacustres, les dolmens. — Industrie et mœurs des hommes néolithiques. — Caractères physiques de l'homme néolithique. » Cela avec de jolies images dont trois sont ici reproduites.

E. Cartailhac.

Quinton (René). **L'eau de mer milieu organique, constance du milieu marin originel, comme milieu vital des cellules, à travers la série animale.** 1 vol. 8° de 503 p. Paris, Masson et Cie, 1904.

Ce livre a fait un certain bruit dans le monde scientifique. Bien qu'il n'y soit pas question d'anthropologie proprement dite, les questions qu'il soulève étant du domaine de la biologie générale, et s'appliquant à l'Homme comme à tous les animaux, nous ne saurions nous en désintéresser.

Les opinions sont très partagées au sujet des idées de M. Quinton; acceptées par les uns avec enthousiasme, elles sont considérées par d'autres comme de pures rêveries. La vérité pourait bien être ici, comme ailleurs, dans un juste milieu. Ce qui est certain, c'est que ces idées sont très originales et ce n'est pas un mince mérite par le temps qui court; ce qui me paraît non moins vrai, c'est qu'elles reposent sur une masse énorme de faits empruntés judicieusement à beaucoup de sciences différentes, qu'elles témoignent d'une érudition et d'un labeur extraordinaires, vraiment dignes de respect. Ce volume de 500 pages serrées, avec de nombreux tableaux numériques, renferme autre chose que l'exposé d'une thèse; les faits d'observation et d'analyse qui y sont contenus sont des acquisitions scientifiques précieuses, en dehors de toute théorie ou de toute idée préconçue. Il est assez facile d'exposer brièvement la thèse de M. Quinton grâce aux excellents résumés placés en titre de l'ouvrage et en tête de chaque chapitre. Les personnes qui voudront approfondir la question, se documenter, apprécier les arguments et les preuves devront nécessairement lire l'ouvrage en entier.

Il s'agit d'abord d'établir successivement les deux points suivants :

1° La vie animale, à l'état de cellule, est apparue dans les mers;

2° A travers la série zoologique, la vie animale a toujours tendu à maintenir les cellules composant chaque organisme dans un milieu marin, en sorte que « tout organisme animal est un véritable aquarium ma-

rin, où continuent à vivre, dans les conditions aquatiques des origines, les cellules qui le constituent ».

Le premier point n'est pas nouveau ; je ne crois pas qu'il puisse trouver beaucoup de contradicteurs. Depuis longtemps en effet l'origine marine de la vie est un fait accepté par la géologie et la paléontologie (1). L'auteur en fournit de nombreuses démonstrations basées sur la zoologie et la physiologie.

Le second point peut être défini la loi *de constance marine originelle*. Le fait est, pour ainsi dire, évident pour les animaux inférieurs : Protozoaires, Spongiaires, Phytozoaires, dont les cellules sont baignées d'eau de mer et dont cette eau de mer constitue vraiment le *milieu vital*.

Pour les autres Invertébrés marins, les phénomènes d'osmose amènent continuellement le milieu vital intérieur de l'animal à avoir une composition minérale très voisine de celle de l'eau de mer, ce qui est démontré par l'analyse chimique.

Chez les Invertébrés d'eau douce et aériens, on constate l'existence d'un milieu vital « à taux salin élevé, constant et spécifique et que l'analyse chimique directe montre encore être un milieu marin ».

Restent les Vertébrés. Des expériences ont été faites sur des espèces appartenant aux diverses classes de ce type d'organisation. Dans toutes ces expériences on a remplacé la presque totalité du sang du corps des animaux par de l'eau de la mer, où vivent parfaitement les globules blancs et, dans tous les cas, les animaux n'ont nullement souffert ; même au bout de quelques jours « leur aspect est plus vif qu'avant l'expérience ». D'ailleurs l'analyse chimique directe confirme cette identité minérale du *milieu vital* et du milieu marin. Non seulement les sels sont les mêmes, mais ils se sérient, dans les deux cas, dans le même ordre d'importance : 1° Chlore, Sodium ; 2° Potassium, Calcium, Magnésium, Soufre ; 3° Silicium, Carbone, Phosphore, Fluor, etc. Bien plus, on a recherché, dans le plasma sanguin, des corps qui se trouvent dans les eaux marines en quantité extrêmement minime mais qu'on ne connaissait pas dans les milieux vitaux : l'Iode, le Brome, le Manganèse, le Cuivre, l'Arsenic, l'Aluminium, etc., et ces corps y ont été retrouvés. Or ce n'est pas dans les aliments naturels des Animaux supérieurs qu'il faut chercher l'origine de ces éléments chimiques ; les aliments végétaux, qui sont fondamentaux, sont extraordinairement pauvres en soude.

Cette loi de constance marine n'est pas isolée. Elle n'est qu'un des aspects d'une loi plus générale de constance originelle qui a d'autres

(1) M. Quinton n'a pas résisté au plaisir de sacrifier à la mode qui sévit encore dans certains milieux où la géologie est prise d'autant moins au sérieux qu'elle y est plus ignorée. Il traite de *négligeable* l'argument géologique parce que « la géologie est une science incomplète et incomplète dans une mesure qu'on ignore ». M. Q. connaît-il une science qui échappe à cette critique, voire même la physiologie?

aspects. C'est ainsi qu'il y a une loi de *constance thermique.* La partie de l'ouvrage qui traite de celle-ci n'a pas l'ampleur de la première ; les démonstrations ne paraîtront pas aussi satisfaisantes. Le point de départ c'est que la vie a dû prendre naissance dans un milieu marin de température plus élevée que la température actuelle. Cette proposition sera admise par tout le monde. Il n'en sera probablement pas de même de la seconde. L'auteur fixe cette température initiale à 44° ou 45°, qui est la température du milieu vital des oiseaux, c'est-à-dire des animaux dont le sang est le plus chaud. Le cercle vicieux paraît ici flagrant. D'ailleurs rien, absolument rien, ne prouve que la vie a commencé dans les temps archéens, des millions de siècles avant le Cambrien, par des cellules ne pouvant supporter une température supérieure à 45°. Dès lors la loi de constance thermique manque de base, malgré que certaines de ses conséquences soient séduisantes.

L'une de ces conséquences c'est que la température interne des Vertébrés supérieurs (Oiseaux et Mammifères) est d'autant plus élevée que les formes animales envisagées sont géologiquement plus récentes. Ce sont toujours les derniers organismes apparus qui possèdent la température originelle. Les Oiseaux seraient donc beaucoup plus jeunes que tous les Mammifères, y compris l'Homme, dont la température spécifique est de 37° 2. C'est là une conclusion assez inattendue, heurtant, dit l'auteur, les idées reçues. Mais cet ordre d'apparition est réel ; les Mammifères apparaissent au début de l'ère secondaire tandis que les premiers Oiseaux ne datent que du milieu de cette ère et l'Homme lui-même n'étant que le représentant supérieur du groupe des Primates, dont les racines s'enfoncent plus profondément dans les strates géologiques que les racines d'autres groupes regardés comme inférieurs, les Ongulés, par exemple. Il y aurait beaucoup d'objections (1) à présenter sur ce point, mais l'auteur n'a fait que l'effleurer ; il le développera dans un ouvrage ultérieur.

Enfin une troisième loi, proposée simplement à titre d'hypothèse, est celle de *constance osmotique originelle*, qui suppose que la concentration saline des eaux marines a été autrefois très inférieure à ce qu'elle est aujourd'hui. Comme pour la loi de constance thermique, ce sont les organismes les plus récents qui doivent présenter dans leur milieu vital le degré de concentration saline des eaux originelles.

Le volume se termine par un chapitre relatif aux applications thérapeutiques qui réclament une étude méthodique, mais qui sont pleines de promesses pour l'avenir.

M. Boule.

(1) Pour n'en citer qu'une, la loi de constance thermique implique un abîme entre les Reptiles et les Oiseaux, alors que s'il est un fait bien établi par la Paléontologie, c'est l'origine reptilienne des Oiseaux. Mais c'est là un argument d'ordre purement paléontologique et qui pourra paraître *négligeable* aux yeux de l'auteur.

Windle (Bertram C. A.). **Remains of the prehistoric age in England** (Les restes des âges préhistoriques en Angleterre). 1 vol. petit in-8° de 320 p. illustré. Methuen et Cie, Londres, 1904.

Ce volume fait partie d'une collection éditée à Londres par Methuen et Cie sous le titre : *The Antiquary's Books*. Il ne fait double emploi avec aucun des nombreux et beaux ouvrages publiés en Angleterre sur le Préhistorique. Son but est de présenter, d'une façon élémentaire et concise, le tableau des connaissances actuelles sur les reliques des âges passés dans ce pays. Mais comme il serait impossible de donner au lecteur une idée suffisante des temps préhistoriques et de leur succession si l'on se bornait aux documents britanniques, l'auteur a dû exposer brièvement les principales découvertes faites sur le continent et notamment en France car « sans les découvertes françaises, dit-il, un exposé clair et ordonné des diverses époques préhistoriques, serait impossible ».

M. Windle s'est attaché à ne parler que des faits qui lui ont paru bien démontrés et à laisser le plus possible les théories de côté ; pourtant il a signalé les controverses relatives aux éolithes et à la transition du Paléolithique au Néolithique.

Évidemment la préoccupation de l'auteur a été de décrire des monuments et des objets plutôt que de raconter la préhistoire de son pays. De là une division en chapitres qui font penser à une succession de vitrines où seraient rangés : dans l'une les pierres taillées, dans une autre les pierres polies, dans une troisième les objets en os, dans une quatrième les objets en bronze, etc. Mais ces chapitres sont sobres et très clairement rédigés. Chacun d'eux est suivi d'une nomenclature des monuments anglais ou des lieux de découvertes se rapportant aux sujets traités. C'est ainsi que nous y trouvons de longues listes des localités paléolithiques, graviers et cavernes, de trouvailles d'objets en bronze, de tumulus, de monuments mégalithiques. Ces inventaires seront précieux pour les travailleurs de tous pays, de même que le tableau très bien conçu des Musées anglais et de leur contenu d'objets antiques.

D'ailleurs le volume débute par des notions préliminaires, où l'auteur expose la chronologie préhistorique en se basant principalement sur les travaux de M. Piette parus dans cette Revue. Il se termine par un court chapitre sur les caractères physiques de l'Homme préhistorique. Les illustrations, au nombre d'une centaine et d'une facture assez fruste, ont une valeur très inégale ; les meilleures sont des copies pour lesquelles *L'Anthropologie* a été mise largement à contribution ; un assez grand nombre sont originales.

M. B.

Tolmatschow (I. P.). **Bodeneis vom Fluss Beresowka (Nord Ost Sibiriens).** La glace fossile du fleuve Beresowka (N. E de la Sibérie). *Verhanld. Kais. Russ. Mineral, Gesellsch.* Bd. XL, 1903.

On sait que l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg a envoyé, en 1901, une expédition à la recherche d'un cadavre de Mammouth découvert dans la vallée de la Beresowka, affluent de la Kolyma (1).

Le chef de l'expédition, M. Herz a rapporté un certain nombre d'échantillons du sol gelé dans lequel a été trouvé le Mammouth, ainsi qu'une coupe, une carte géologique de la vallée au voisinage du gisement, et des photographies. Ce sont ces documents qui font l'objet du travail de M. Tolmatschow.

On admet, depuis les mémoires d'Ed. von Toll sur les gisements des Mammouths de Sibérie, qu'en ces points la glace est *fossile*. Les faits examinés par M. Tolmatschow confirment cette manière de voir ; mais, de l'étude physique des échantillons de glace qu'il a observés, il conclut que cette glace, sans orientation optique régulière et très riche en bulles d'air, s'est formée par l'accumulation des neiges. Il passe en revue, à cette occasion, les théories antérieures de Toll, qui admet que cette glace provient des glaciers situés à la limite du champ de glace qui couvrait les régions septentrionales, de Bunge qui considère la glace comme formée par la congélation de l'eau pénétrant au printemps dans des fissures du sol gelé de la toundra, des géologues américains qui ont admis qu'il s'agissait là de glace marine, de Middendorf qui a étudié la formation de champs de glace dans les vallées fluviatiles de Sibérie, M. Tolmatschow montre qu'aucune de ses théories ne convient dans le cas qu'il considère.

La vallée de la Beresowka présente, au voisinage du gisement du Mammouth, un élargissement remarquable où la rivière décrit de nombreux méandres, dominés à droite et à gauche par une terrasse boisée située à une altitude d'environ 55 mètres. La coupe de cette terrasse présente, sous la terre végétale : 1° 2 à 4 mètres d'argile plastique, maigre, contenant des cailloux peu roulés de porphyre provenant des collines immédiatement voisines, et avec ces cailloux, disposés sans ordre, des morceaux de bois, des os etc. ; c'est le résultat de l'action des neiges et des pluies sur les pentes des collines ; dans cette argile on trouve des alternances de lits de glace de 0^{m},16 à 0^{m},18 d'épaisseur, d'allure irrégulière, qui étaient bien visibles sur les parois des fouilles faites pour extraire le cadavre de Mammouth. — 2° une masse de glace d'épaisseur indéterminée, formant à 55 mètres au-dessus de la rivière, au bord de la terrasse, un abrupt extrêmement remarquable. Il est probable d'après les observations faites dans d'autres rivières de Sibérie que cette glace repose sur des graviers.

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1903, p. 367.

L'opinion de M. Tolmatschow est que pendant une longue suite d'années, dans ce pays où les hivers sont fort longs, les étés courts et la température moyenne inférieure à — 13°, la neige s'est accumulée, les amas partiels se réunissant pour former un champ de neige et finalement une couche de glace. Les alternances de bancs de terre dans la glace sont dues aux crues de printemps du fleuve ou à l'action du ruissellement sur les montagnes voisines (1). Il n'y a pas lieu d'ailleurs, suivant M. Tolmastchow, de distinguer comme deux horizons géologiques distincts d'une part les terres gelées (gisement des Mammouths) et d'autre part l'épaisse formation de glace qu'elles surmontent.

Quant au cadavre du Mammouth de la Beresowka, il gisait au point même où l'animal est mort. On a recueilli des restes de *Carex* et d'autres herbes dans la bouche et dans l'estomac. Le Mammouth, cherchait sa nourriture sur les prairies des terrasses fluviatiles qui, vraisemblablement étaient submergées au printemps et offraient en été une riche pâture, malgré la couche de glace qui se trouvait à quelques mètres en dessous ; il est probable que le Mammouth s'est enfoncé dans un bourbier, est tombé au fond, sans avoir même avalé sa nourriture.

Le mémoire de M. Tolmatschow se termine par une courte description pétrographique des échantillons de roches recueillis par M. Herz sur les collines dominant le gisement du Mammouth et parmi les cailloux de la rivière. Ces échantillons (porphyres, porphyrites, diabases) prouvent que la Beresowka, au point considéré et en amont, traverse une région de roches éruptives dont l'âge est d'ailleurs absolument indéterminé.

A. Thevenin.

Fr. Daleau. **Le gisement quaternaire de Marignac**, commune de Tauriac, Gironde, (16 p. in-8° pl.). Extr. des *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, 1904.

Notre confrère a en vain surveillé les sablières exploitées des cantons de Bourg et de Saint-Savin. Ni silex taillés ni ossements n'ont été mis à jour dans ces dépôts quaternaires. En 1870 un éléphant indéterminé (pourquoi?) avait été fourni à ses collections par une sablière de la commune d'Arveyres, Gironde, en 1889 les graviers de Saint-Seurin de Bourg lui ont donné deux silex taillés; peu après, il put lui-même en recueillir en place plusieurs autres à Marignac, et c'est cette trouvaille sur laquelle il insiste en nous donnant une coupe minutieuse du gisement. En fin de compte, un silex taillé grossièrement sur les deux faces de l'altitude 10^{m},08 serait chelléen. Un second taillé, à petits éclats sur les deux faces, de 11^{m},08, serait acheuléen. Un troisième, pointe taillée

(1) Il est à remarquer que dans l'Alaska, où de telles couches de glace sont très développées, on n'a jusqu'ici trouvé aucune trace de glacier. Le désaccord qui existe entre les observateurs et la multiplicité des hypothèses prouvent la nécessité de nouvelles expéditions scientifiques en Sibérie.

sur un côté et de niveau indéterminé serait Moustérien. Enfin au Néolithique reviendraient un nucleus, des galets percutés, etc., recueillis dans la terre végétale. « En l'absence de faune » il me paraît qu'il faudrait un plus grand nombre de pièces pour déterminer ainsi la présence du Chelléen et de l'Acheuléen. Et même sommes-nous en mesure de distinguer techniquement ces deux niveaux? Il convient de multiplier les observations stratigraphiques attentives comme celles que nous fournit aujourd'hui M. Daleau ; réservons les conclusions.

E. Cartailhac.

Lauby (A.) et Pagès-Allary (J.). **L'abri sous roche de la Tourille près Murat** (Cantal) (Extrait de la *Revue d'Auvergne*, 1904.)

M. Pagès-Allary est un chercheur dont le dévouement à la science et à son pays natal méritent d'être loués ; nos lecteurs ont apprécié sa magnifique découverte du tumulus de Celles (*L'Anthr.*, XIV, p. 485). Avec son collaborateur M. Lauby, préparateur à la Faculté des sciences de Clermont, il explore minutieusement une région plutôt ingrate au point de vue de l'archéologie préhistorique, et de temps à autre, les efforts des deux amis sont couronnés de succès.

L'abri sous roche de la Tourille est une station de l'âge de la pierre, très pauvre comme toutes les stations cantaliennes. Deux foyers superposés, l'un paléolithique, l'autre néolithique ont livré quelques débris osseux, assez peu déterminables et quelques silex sans grand caractère. Le foyer inférieur paraît bien cependant remonter à l'époque du Renne, et, à cet égard, les fouilles de MM. Lauby et Pagès-Allary sont intéressantes, car elles ajoutent à nos connaissances sur la répartition géographique de l'industrie de l'époque du Renne, La Tourille étant le point le plus élevé du massif où cette industrie ait été reconnue, et les gisements de Neussargues, signalés autrefois par M. Delort, restant encore douteux.

Mais pourquoi les auteurs de cette note, au lieu d'exposer simplement leur découverte et d'en montrer la réelle importance, font-ils intervenir à tous propos une *invasion esquimaude* que personne, parmi les gens bien informés, ne prend au sérieux? Pourquoi, dans l'utile résumé qu'ils nous donnent des découvertes similaires faites en Auvergne, paraissent-ils admettre comme démontrée l'antiquité du squelette Gravenoire qui ne saurait figurer dans aucun inventaire scientifique comme fossile humain?

M. Boule.

Moulin (F.). **L'abri du Bau de l'Aubesier** (Vaucluse). Extr. du *Bulletin de l'Académie du Var*, 1903, 84 p. et 3 pl.

— **Le dépôt moustérien de la caverne de Châteaudouble** (Var). Extr. du *Bull. de la Soc. d'études... de Draguignan*, t. XXIV, p. 271, 1904.

Le *Bau de l'Aubesier*, dont il est question dans la première de ces

brochures, est un hémicycle rocheux situé dans la zone méridionale du mont Ventoux, et appartenant à la pittoresque gorge de la Nesque. Une anfractuosité mesurant 45 mètres de longueur et 15 de profondeur a fourni des documents paléontologiques et des produits d'industrie humaine.

L'auteur décrit longuement cet abri, parfois avec une minutie qui nuit à la clarté de l'exposé.

Le gisement consiste, en somme, en un cailloutis d'origine locale, formé d'éléments détachés des parois calcaires par les actions atmosphériques. Au milieu de cette formation détritique se trouvent deux couches stalagmitisées à ossements et silex taillés. Ces couches sont séparées par un lit de matières noires, d'origine organique, qui ont été soigneusement analysées et qui correspondent, d'après l'auteur, à « la décomposition d'un vaste entassement de détritus de vie, véritable charnier sur lequel l'agglomération humaine séjournait ».

Les silex taillés bien figurés sur deux planches photocollographiques sont de jolies formes moustériennes parfois soigneusement retouchées.

La faune comprend d'abord : l'Homme représenté par une molaire supérieure de lait savamment étudiée par l'auteur; puis : le Lion des cavernes, le Loup, le Renard, l'Ours brun, le Castor, le Sanglier, le Cerf du Canada, le Cerf élaphe, le Chevreuil, le Bœuf ordinaire, le Cheval, la Chèvre commune, le Mouton. Ces deux dernières espèces détonnent dans cette liste. Une expérience déjà longue en matière de paléontologie quaternaire m'autorise à craindre, ou bien que les déterminations soient erronées, ou bien que les ossements rapportés à la Chèvre et au Mouton ne soient pas contemporains de ceux des autres espèces.

Les morceaux de charbon recueillis dans le dépôt ossifère ont été étudiés par un spécialiste autorisé, M. Fliche. La majorité, sinon tous, ont appartenu à l'Amélanchier, végétal de climat tempéré, plutôt méridional; le fait ne s'accorde pas très bien avec l'idée qu'on se fait généralement du climat de notre pays à l'époque moustérienne.

Ce long mémoire se termine par des considérations intéressantes sur la distribution géographique des gisements de l'âge de la pierre dans les régions provençales, sur l'aspect physique et la climatologie de ces dernières pendant les temps pléistocènes.

La deuxième brochure est consacrée à l'étude d'une caverne située dans la vallée de la Nartuby, à 7 kilomètres environ au N.-O. de Draguignan et connue depuis longtemps des naturalistes de la région. L'auteur insiste d'abord sur la nature et le mode de remplissage, lequel forme un dépôt d'environ 1 mètre d'épaisseur. Vers le quart supérieur de cette masse se trouvait une zone disposée régulièrement dans le sens horizontal et renfermant des ossements avec des silex taillés. Ceux-ci, en petit nombre sont la plupart des pointes moustériennes bien nettes. Quant à la faune, elle présente, comme au Bau de l'Aubesier, un mélange d'es-

pèces qu'on n'observe pas ordinairement réunies. Ici nous retrouvons la Chèvre ordinaire (*Capra hircus*) et, ce qui est plus grave, le *Chien domestique*. Parce que j'ai signalé dans le Pliocène du Velay, des restes d'un Chien ayant les caractères dentaires du *Canis familiaris*, ce n'est pas une raison, comme le croit M. Moulin, pour qu'on puisse admettre facilement l'existence d'ossements de Chien domestique dans des formations moustériennes. L'auteur, qui a l'esprit très scientifique, ne manque pas de faire ressortir que les ossements de Chiens (il ne dit pas lesquels) présentent des caractères de fossilisation identiques avec ceux des autres espèces.

M. B.

STUDER (TH.). **Die Knochenreste aus der Höhle zum Kesslerloch bei Thayngen** (Les ossements fossiles de la grotte du Kesslerloch près de Thayngen). Extr. de NUESCH. *Das Kesslerloch, etc.*, *Denksch. Schw. Naturf. Gesellsch.* Bd XXIX, Hälfte I. 1904.

M. Studer passe en revue successivement chacun des animaux dont les fouilles récentes du docteur Nuesch ont permis de constater l'existence au Kesslerloch; il donne pour chacun d'eux des tableaux de mesures fort utiles pour les comparaisons; il cherche à préciser la race de ces animaux, à en indiquer la répartition géographique et il déduit ensuite de cette étude des considérations générales sur la faune paléolithique de cette région de la Suisse.

Le gisement du Kesslerloch a été fouillé en 1874 par Merck qui en a extrait de nombreux objets d'art de l'époque magdalénienne et des ossements étudiés par Rutimeyer. Le docteur Nuesch a repris ces fouilles, avec toutes les précautions scientifiques, dans les parties inexplorées de la grotte et surtout dans les éboulis situés devant l'entrée. Les résultats paléontologiques les plus nouveaux du travail de M. Studer sont relatifs à la petite faune et aux trouvailles faites devant l'entrée de la grotte.

Parmi les Carnassiers, il a reconnu *Felis manul*, qui habite actuellement le Caucase, et dont M. Nuesch a signalé déjà l'existence dans le Quaternaire de l'Europe centrale. Le Loup est très abondant, M. Studer insiste sur les variations de taille des loups récents et fossiles et montre par des tableaux de mesures combien paraissent peu justifiées les sous-espèces que Bourguignat ou Wooldrich ont cru devoir établir. Le Renard des Neiges (*Leucocyon lagopus*) coexistait avec le Renard commun, comme actuellement dans les Toundras. L'Ours serait l'*Ursus arctos* et non l'*Ursus spelæus*. On a trouvé également la Marte, la Loutre et le Lion (1).

Parmi les Rongeurs, le Lièvre changeant (*Lepus variabilis*) a dû

(1) Rutimeyer avait indiqué en outre *Felis catus*, *F. lynx*, *Gulo luscus*.

servir abondamment à la nourriture des habitants de la grotte, à en juger par les ossements brisés et calcinés qu'on rencontre. La Marmotte (*Arctomys marmotta*) avait été déjà signalée par Rutimeyer. Les Spermophiles appartiennent à deux espèces (*S. guttatus* et *S. rufesceus*) ; ce dernier est une espèce typique de la faune des steppes. Le Hamster (*Cricetus vulgaris*) a été trouvé là comme au Schweizersbild. On trouve également des Castors, des Campagnols (*Microtus terrestris*), des Loirs (*Myoxus glis*), ainsi que le Lemming à collier (*Dicrostonyx torquatus*), qui paraît avoir vécu ici plus longtemps qu'au Schweizersbild où l'on trouve exclusivement ses restes dans l'assise inférieure à rongeurs, tandis qu'au Kesslerloch il aurait vécu avec les animaux des Toundras.

Le *Mammouth* a été chassé par les populations de cette époque et leur a servi de nourriture; on trouve des ossements brisés calcinés d'animaux jeunes et vieux autour d'un foyer situé devant l'ouverture de la grotte (à 3 mètres de profondeur sous les éboulis) et à l'intérieur de la grotte de nombreux éclats de défenses et des sculptures sur ivoire (1). Le Mammouth de Thayngen paraît appartenir à une race de petite taille.

Le *Rhinoceros tichorhinus* accompagne ici le Mammouth, comme dans presque tous les gisements; Rutimeyer avait reconnu sa présence, et les fouilles récentes ont permis d'en trouver des ossements épars qui vraisemblablement proviennent tous du même individu.

A propos du cheval de Thayngen, que Rutimeyer a déjà étudié (2), M. Studer insiste sur la différence de race qui existerait, à son avis, entre le cheval des environs de Schaffouse (Schweizersbild et Kesslerloch) et celui qui a été décrit et trouvé en France et en Allemagne. Le premier paraît être de taille plus petite que le Cheval de Solutré. Il y a, suivant M. Studer, une proche parenté entre ce Cheval et l'*Equus Przewalskii* qui vit actuellement à l'état sauvage en Asie. Cette analogie est bien sensible si l'on compare les gravures du Schweizersbild ou de Thayngen avec les figures de la race asiatique, publiées récemment par Salenski, on remarque surtout la tête massive, la crinière dressée, la barbe du menton, les yeux, la forme du cou, la ligne du dos droite. Mais la question n'est pas encore tranchée cette fois et il faudrait que la comparaison pût porter sur un grand nombre d'ossements de chevaux quaternaires, ou mieux sur des squelettes complets; ce sont peut-être les peintures sur les parois des grottes qui nous permettront de reconnaître l'identité de la race de chevaux la plus commune au Quaternaire avec une race sauvage actuelle.

(1) Rutimeyer et Merck ont signalé la présence de restes de Mammouth depuis les assises inférieures jusqu'aux assises supérieures, dans la grotte.

(2) Tous les lecteurs de cette Revue connaissent la gravure sur os d'Équidé zébré qui provient de Thayngen.

Rutimeyer avait déjà remarqué à Thayngen des dents de chevaux dont le fût était particulièrement bas, la bande d'émail épaisse, peu plissée, exceptionnellement saillante sur la surface masticatrice, la colonnette interne (1 de la nomenclature française) très séparée du reste de la dent. M. Studer a retrouvé ce type; il en figure une série de molaires et des incisives; on remarque, outre les caractères précédents que la colonnette interne est très asymétrique, aplatie, mais non bilobée, le tubercule *i* très réduit ce qui est un caractère asinien; l'ensemble des incisives est également de forme asinienne. M. Studer considère cette forme, nettement distincte du Cheval, comme un hémione (*Equus hemionus*); il croit en avoir trouvé une représentation dans un dessin (qu'il ne reproduit pas) tracé sur une plaquette de calcaire.

Les restes de Renne sont extrêmement abondants à Thayngen. Merck avait déjà évalué à 250 le nombre des individus dont ses fouilles avaient mis au jour les ossements. M. Studer a acquis, d'après ses recherches, la conviction que les Rennes, comme les autres grands animaux, étaient dépecés hors de la caverne et que les habitants apportaient seulement près des foyers des quartiers de viande avec leurs os et quelquefois la peau dans laquelle demeuraient les os des pieds et des fragments de crâne.

Le Chamois (*Rupicapra tragus*) est très rare dans la grotte du Kesslerloch, il est inconnu au Schweizersbild. C'était pour les chasseurs un gibier exceptionnel.

Le Bouquetin (*Capra ibex*) est moins rare, il paraît être plus grand que le Bouquetin actuel (1).

Le Bison et le *Bos primigerius* ont été trouvés surtout dans les premières fouilles. M. Studer considère comme très douteuse l'existence de l'*Ovibos moschatus*, que Rutimeyer avait indiqué comme probable d'après une sculpture sur bois de Renne.

Parmi les oiseaux, dont on a reconnu, au Kesslerloch, dix espèces, je citerai seulement *Lagopus albus* et *L. alpinus* et des Palmipèdes (Oie, Canard...).

En résumé, le gisement de Thayngen, qui est du Magdalénien comme l'ont montré les recherches antérieures, nous présente des animaux qui en France ont cessé de vivre à cette époque notamment le Mammouth et le Rhinoceros. On y trouve en outre un mélange de faunes parmi lesquelles M. Studer distingue : 1° une faune qu'il considère comme préglaciaire *Felis leo*, *Canis lupus*, *Vulpes alopex*, *Castor fiber*, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius*; 2° une faune alpine : *Arctomys marmotta, Capra ibex*, *Rupicapra tragus*, qui, a vécu

(1) La collection de M. Studer renferme des chevilles de cornes provenant des palafittes, qui montrent que le Bouquetin du Néolithique surpassait également par sa taille, le Bouquetin actuel.

avant la période glaciaire dans les massifs montagneux d'Europe et que la progression du glacier a contraint à émigrer vers la plaine. C'est ainsi qu'on trouve le Chamois en Alsace à Vöklinshofen; en France il est descendu des Pyrénées vers le Nord jusqu'à Bruniquel et dans la vallée de la Dordogne; au sud des Alpes jusqu'à Menton et au Monte-Pisani, en Toscane; en Russie il est venu du Caucase ou des Balkans jusqu'à Odessa. Le Bouquetin a eu, à peu près la même extension ; la Marmotte est descendue beaucoup plus loin jusqu'à Aix-la-Chapelle, jusque dans le bassin de la Seine et en Bretagne (Mont-Dol) (1) ; 3° une faune de Steppes : *Felis manul*, *F. leo*, Spermophiles, Hamster, Cheval, Hémione; 4° une faune de toundra : Glouton, Lemming à collier, Renard des neiges, Lièvre changeant, Mammouth, Rhinoceros laineux, Renne, Lagopèdes ; 5° une faune de forêt : Lynx, Renard commun, Ours, Marte, Loir, Sanglier, Cerf ; 6° enfin les animaux vivant près de l'eau : Loutre, Castor, Cygne, Oie, Canard, etc.

On peut expliquer la coexistence, sur un petit espace, de ces animaux, qui aujourd'hui ont une répartition géographique si diverse par la considération des circonstances qui étaient réalisées au Kesslerloch à la fin du Magdalénien. La caverne du Kesslerloch est située dans une région de collines sur le flanc d'une vallée assez large ou un cours d'eau, le Biber, coule aujourd'hui ; quand la caverne était habitée, la forêt couvrait les flancs de collines ensoleillés, les animaux aquatiques vivaient près du cours d'eau. Sur le front du Glacier qui n'était pas encore fort éloigné s'étendait une zone pierreuse, froide, à végétation rabougrie, où étaient réalisées les conditions physiques actuelles de la Toundra, mais cette zone se retirait toujours plus loin vers les Alpes, suivant le glacier dans son recul et faisant place sur son bord septentrional, tout à fait libre de glace, à la steppe et dans les endroits humides à la forêt. Les chasseurs trouvaient là un gibier varié.

On peut d'ailleurs suivre, d'après M. Studer, la progression vers le sud, de la faune des Toundras en Suisse. On a trouvé des restes de Mammouth jusqu'à 680 mètres d'altitude dans l'Ementhal bernois, jusqu'à Berne dans les graviers de la moraine de l'Aar et jusqu'à Lucerne (2). Le *Rhinoceros tichorhinus* a été trouvé dans le canton de Berne. Le Renne a persisté plus longtemps, on le trouve jusque dans les Alpes.

Le mémoire de M. Studer est accompagné de deux planches, où sont représentés notamment des restes de *Felis manul* et d'Hémione ; l'au-

(1) Dans les gisements septentrionaux et orientaux d'Europe il semble qu'on trouve la Marmotte Bobac (*Arctomys bobac*).

(2) Des restes de Mammouth découverts près de Lucerne en 1577 ont été attribués à un géant par le médecin Platter et c'est, parait-il, cette découverte qui a fait introduire un sauvage géant dans les armoiries de Lucerne.

teur y a joint une bibliographie qui sera fort utilement consultée par les paléontologistes qui étudient les faunes quaternaires.

A. Thevenin.

A. Dubus. **Note sur l'industrie néolithique aux environs du Havre.** 20 p., in-8°, 1904. Ext. du *Bull. Soc. géol. Normandie*, t. XXIII.

Cette note sur l'industrie néolithique aux environs du Havre et de Neufchâtel-en-Bray est caractérisée par une très riche illustration, 177 objets figurent sur les belles planches imprimées en photographie. L'auteur dont *L'Anthropologie* a déjà signalé les consciencieux mémoires indique les divers gisements, l'origine des silex toujours pris et taillés sur place ; quelques haches polies en diorite sont étrangères, des fragments de poignards sont en silex du Pressigny. M. Dubus fait l'inventaire des objets distribués en catégories, il décrit chaque forme et donne pour le Havre et pour Neufchâtel leur quantité proportionnellement aux autres formes. Il se peut que cette indication ait son utilité, par exemple pour la détermination de l'emploi. L'un des paragraphes les plus intéressants est sans doute celui des *tranchets* et *ciseaux* qu'on ne peut distinguer car ils sont travaillés de la même manière et ont dû, pense l'auteur, servir aux mêmes usages. Ils ont certainement, dit-il, précédé la hache polie. En effet dans toutes les stations qu'il envisage, la hache polie est rarissime et le tranchet très commun. Dans une récente visite des collections de Beauvais et de Rouen j'ai pu moi-même reconnaître combien dans ces parages sont abondantes les formes qui caractérisent les amas de coquilles scandinaves. M. Dubus constate que le volume des tranchets varie dans les divers ateliers ou stations, ici très petits (au mont Cabert, à Colmoulins, à la Coudraye) là de grande taille (Fécamp). De même et généralement l'outillage complet de chaque station suit ces mêmes proportions. Jamais un tranchet n'est sorti des tombes de l'âge du bronze qui ont livré souvent des haches polies. Les stations de l'arrondissement de Neufchâtel-en-Bray ont donné peu de tranchets, et bon nombre de haches taillées ou polies.

M. Dubus a recueilli et figuré bon nombre de petits tranchets les uns ayant servir à ce titre, usés à la partie coupante, les autres à l'état de neuf, à biseau intact et qui ont pu servir de pointes de flèche. — Il a noté la présence de minuscules instruments, très bien taillés mais qu'on ne voit guère dans le sol et que l'on ne recueille que par hasard. Mais la photographie ne permet pas de contrôler et d'être convaincu qu'il s'agit bien de formes voulues. Le silex indiqué « tardenoisien » est également incertain, je crois.

M. Dubus termine par l'énumération des gisements et de bonnes tables géographiques des objets figurés. Les planches doubles consacrées aux pointes de flèches de toutes formes sont spécialement intéressantes. Il

serait à souhaiter d'avoir pour ces armes et pour toutes les régions de semblables tableaux.

E. Cartailhac.

Knowles (W. J.). **Stone axe factoires near Cushendall, county Antrim** (Fabriques de haches de pierre près de Cushendall, dans le comté d'Antrim). *Journal of the Anthropological Institute*, vol. XXXIII, p. 360-367 et 8 pl.

L'auteur a exploré plusieurs localités irlandaises où l'on rencontre en abondance des pierres travaillées et polies et qui sont certainement d'anciens centres de fabrication. Sur certains points il a fait des récoltes tellement abondantes qu'il a dû se procurer cheval et voiture pour les apporter au chemin de fer. L'un de ces gisements est particulièrement intéressant parce que les objets se trouvent en place sous une couche de tourbe formée depuis la fabrication de ces objets.

La collection faite par M. Knowles montre tous les degrés de fabrication des haches, depuis les blocs à peine ébauchés par éclats, ressemblant à des instruments paléolithiques, jusqu'à des pièces aux formes bien arrêtées, finement taillées et prêtes pour le polissage. Mais il n'y a pas que des haches ou des ébauches de haches. Il y a des pics, c'est-à-dire des pierres pointues de diverses formes ; il y a des pointes et des racloirs très semblables à ceux du Moustier, comme le remarque l'auteur ; des pointes à tranchant transversal du type des kjökkenmöddings, des percuteurs, etc.

L'auteur a récolté près de 800 haches entières. Il n'a jamais pu retrouver les divers morceaux d'une même hache brisée. Il suppose que ces morceaux étaient retaillés pour faire des haches plus petites. Les plus grands de ces instruments ont $0^{m},40$ de longueur. Toutes les formes, quoique très variées, paraisssent contemporaines. Elles sont plus anciennes que la tourbe à la base de laquelle on les a trouvées et qui repose elle-même sur l'argile à blocaux d'origine glaciaire. D'un autre côté, au-dessus de cette vieille tourbe se trouvent des débris de sapins et les paysans trouvent souvent des haches polies au milieu des racines de ces arbres. La fabrication de ces instruments a donc duré très longtemps et il est probable que les objets, rencontrés en si grande abondance entre l'argile glaciaire et la tourbe, remontent aux premiers temps du Néolithique.

Comme il n'y a pas de kjökkenmöddings dans le voisinage, on n'a pas de renseignements sur les Hommes qui fabriquaient ces instruments. Mais il y a des cavernes dont l'exploration fournira peut-être un jour de précieuses informations.

M. Boule.

A. Götze. **Monolithgräber** (Sépultures monolithes). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVI, 1904, p. 112.

L'auteur a trouvé récemment près de Pinnow, cercle d'Angermünde,

des sépultures néolithiques d'un type nouveau. Un grand bloc erratique situé à 0m,55 au-dessous de la surface du sol actuel recouvre un squelette couché sur le côté, les membres inférieurs fléchis. Ceux-ci, ainsi, que la tête, dépassent seuls le bloc. Le crâne n'est pas dans sa position naturelle. Il repose sur sa base et la face regarde vers le Sud, dans le prolongement de l'axe du squelette. Aucun objet ne fut trouvé dans cette sépulture. Un peu plus tard M. Götze rencontra dans le voisinage deux autres blocs erratiques affleurant à la surface du sol, sous lesquels, il n'y avait pas de squelettes; mais dans le voisinage de chacun d'eux se trouvaient des tessons et des instruments de pierre qui ont permis de rapporter ces sépultures à l'époque néolithique. On peut admettre que grâce au peu de profondeur de celles-ci, les squelettes, mal protégés dans ce sol sableux, ont disparu par des causes naturelles.

Dans ce mode de sépulture, pour lequel M. Götze propose l'épithète de monolithe, il est évident qu'on n'a pas cherché à donner au cadavre un asile, mais bien plutôt à se garantir contre tout retour possible du mort. Nos lecteurs se rappellent sans doute (*L'Anthrop.*, t. XIII, 1902, p. 102 et p. 663) que la position accroupie du squelette semble indiquer que le cadavre a été entouré de liens, pour l'empêcher de ressortir du tombeau. Ici une nouvelle précaution a été prise en le recouvrant d'un bloc de pierre. Il serait intéressant de savoir s'il ne s'agit là que d'un phénomène local, ou bien si cette coutume se retrouve ailleurs. Une observation ancienne de Schaaffhausen (*Bonner Jahrbücher*, Heft 44) paraît se rapporter à une sépulture du même genre. A Niederingelheim un squelette accroupi était surmonté d'un bloc arrondi, d'un mètre de diamètre environ; il y avait, auprès, des couteaux de silex une hache et un burin en schiste du Taunus.

Dr L. Laloy.

Chesneau. — **Sur la composition de bronzes préhistoriques de la Charente** (*Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 27 octobre 1903).
Id. — **Étude microscopique de bronzes préhistoriques de la Charente** (*id.*, 30 nov. 1903).

Dans l'analyse des bronzes antiques, on s'attache généralement à ne doser que le cuivre, l'étain et le plomb. D'après l'auteur, c'est dans le dosage des éléments laissés de côté et considérés comme des impuretés qu'on trouverait les renseignements les plus précieux au sujet de l'origine de ces bronzes.

Il a analysé, par une méthode qu'il expose, le métal de trois objets de la cachette de Venat. La proportion presque identique de phosphore et d'antimoine dans ces trois échantillons (culot de métal, base de lance, hache) semble bien prouver que le cuivre qui a servi à faire les bronzes a la même origine que celui du culot. Ainsi se confirme l'opinion émise

par M. Chauvet que la cachette de Venat est bien celle d'un fondeur.

L'analyse d'un quatrième objet, une hache à talon trouvée dans l'arrondissement d'Angoulême diffère des précédentes par une teneur en nickel bien supérieure et qui dénote une origine toute différente.

M. Chesneau s'est aussi livré à l'étude miscroscopique de quelques alliages préhistoriques. Cette méthode lui paraît devoir être non moins féconde que la première. Son examen a porté sur une hache à douille de la cachette de Venat et sur une hache à talon de la cachette de Biarge. Ces objets ont été traités suivant la technique de MM. Le Chatelier et Charpy. Il ressort des expériences et des observations de l'auteur que « la hache de Venat a été soumise à un recuit très prolongé à haute température, combiné avec le martelage.

La hache de Biarge est au contraire un bronze normal ; cet objet, dont le tranchant ébréché dénote un long service, n'a subi ni recuit, ni martelage ; sa dureté atteint pourtant celle de la hache de Venat, par suite probablement de sa plus forte teneur en étain. Ici encore l'examen physico-chimique semble confirmer les données archéologiques. Les haches à talon correspondent à une époque où les instruments étaient utilisés tels quels. Plus tard, à l'époque des haches à douille, les procédés de fabrication se sont perfectionnés : « Les métallurgistes soumettaient les pièces après démoulage à de forts recuits combinés avec le martelage, en vue sans doute d'accroître la dureté du métal. »

Ces études sont du plus haut intérêt. Il faut féliciter, non seulement leur auteur M. Chesneau, mais encore M. Chauvet à l'initiative de qui elles paraissent dues.

M. Boule.

Breuil (Abbé). **Quelques haches ornées découvertes dans l'Ouest de la France. Quelques bronzes ornés du Périgord** (*Extr. des C. R. de l'Association française*. Congrès de Montauban, 1902.

Au cours d'un voyage d'études dans l'Ouest de la France, l'auteur a pu grouper d'intéressants documents au sujet de l'âge du bronze dans ces régions.

L'un des faits les plus curieux qu'il ait relevés est la présence, entre le bassin de la Charente et le cours inférieur de la Loire, d'un certain nombre de haches ornementées rappelant des types fréquents dans les Iles Britanniques. L'une d'elles, trouvée à Saint-Aigny (Indre), est extrêmement plate ; une autre, venant des tourbières de la Loire-Inférieure, porte l'indication légère de bords droits et d'un talon ; les autres, provenant de cachettes de la Vendée, sont à bords droits, quelquefois avec un talon médian. L'ornementation consiste en bandes de chevrons, lignes de points, cannelures, nervures bifurquées, etc. L'auteur a, comme toujours, joint à ces descriptions d'excellents dessins à la plume.

Les bronzes ornés du Périgord, aujourd'hui dispersés loin de leur

pays d'origine, sont : un grand couteau trouvé près de Périgueux en 1788, actuellement au Musée d'Orléans; deux bracelets massifs, soigneusement ornementés, provenant de La Rochebeaucourt (Dordogne), actuellement au Musée de Cholet ; une épingle de bronze de Laugerie-Basse et cinq haches à talon avec anneau latéral trouvées récemment près de Saint-Cyprien (Dordogne).

M. B.

F. Majauric, G. Mingaud et L. Vedel. **La grotte de Meyrannes** (Gard). 20 p. in-8°, V pl. (Ext. du *Bull. Soc. d'étude de sc. nàt. de Nîmes*, 1903).

Ce rapport est intéressant et bien fait. La découverte de la grotte de Meyrannes eut lieu par hasard; sur plusieurs points le sol y était couvert de squelettes chargés de bijoux en bronze. La trouvaille était magnifique! les curieux ignorants affluèrent. Les ossements furent brisés et les bronzes emportés. Bientôt après, les amateurs nîmois avertis par un jeune comptable de Molières, M. L. Vedel se préoccupèrent avec soin et sans retard de réunir les épaves. Le propriétaire, d'autre part, avait fait des fouilles dans la grotte et recueilli des vestiges divers. Grâce à de nombreuses bonnes volontés le musée de Nîmes possède une précieuse série d'objets.

La plateforme d'entrée avait été d'abord un abri néolithique, avec des restes de Bœuf, Chèvre, Mouton, Sanglier, Cheval, Renard, Blaireau, Lapin gisaient des os et des pierres travaillées, des poteries. Celles-ci sont comme dans toutes les grottes de la région de deux sortes : 1° grossière, non lustrée à ornements sommaires, épaisse, de pâte semée de grains de spath, grands vases à forme évasée dont le diamètre d'ouverture varie de 25 à 30 cent., la hauteur de 30 à 60 cent.; 2° fine, assez mince, à surface noircie ou jaunâtret lustrée, ou polie, vases de petites dimensions, bois, écuelles, pots, tasses, ornements soignés généralement tracés à l'aide d'instruments en os ou en silex. Les auteurs ajoutent maints détails curieux, sur l'ornementation par exemple, mais leurs phototypies sont insuffisantes. Entre autres observations notons celle-ci à propos des divers modes de suspension : le trou de suspension, le mamelon isolé ou par groupe, parfois perforés, l'anse complète se voient également dans les deux sortes de poteries. Quelquefois le mamelon est bifide et se termine en *queue d'aronde* (1).

Les instruments de pierre sont des lames de couteaux en silex finement retouchés et longs de 6 à 9 cent., très peu de vulgaires éclats, pas de nucleus; une hache polie en roche verdâtre qui fut cassée et repolie,

(1) M. Fournier le premier, d'autres après lui, ont recueilli, dans le Néolithique final de la Provence, des mamelons de ce genre qui tendent à aboutir aux anses lunulées des terramares. Il ne serait pas difficile de retrouver ces mamelons dans la céramique de Chypre.

E. C.

de nombreux broyeurs ou meules en grès. Les outils en os étaient une vingtaine de poinçons finement aiguisés et polis, radius, cubitus, tibia, canon de Chèvre ou Mouton ; les plus petits sont des tibias de Lapins, trois lissoirs en côtes de Bœuf ; un assez grand nombre de pendeloques en os, quelques-unes avec encoches en travers, deux en ivoire.

Les auteurs pensent que la grotte était à peu près abandonnée lorque le bronze arriva dans le pays. Pas une trace de métal dans le gisement néolithique. Les morts de l'âge du bronze sont sur d'autres points de ces étroits boyaux où l'on ne circule qu'avec difficulté. Il y avait une douzaine de squelettes en trois groupes, plusieurs étaient enfouis dans la stalagmite épaisse qui peut-être en cache d'autres. Les uns couchés, d'autres avec les genoux repliés. Il y avait des ossements en tas, le fait que les cadavres furent ensevelis chargés de leurs parures prouverait que l'apport en cet ossuaire suivit immédiatement la mort. Tous les âges, de 5 à 70 ans, sont représentés, ainsi que les deux sexes. Le seul crâne sauvé, incomplet, celui d'un enfant, ind. 79 ce qui est assez élevé, indique probablement une population mésaticéphale.

Bronzes. Extrême abondance des anneaux, bracelets ouverts, près de 80 ; une trentaine sauvegardés au Musée ; de $0^{m},04$ à $0^{m},08$ d'ouverture. La section des tiges varie, ovale, ovale lenticulaire, lenticulaire convexe, carrée, arrondie ; — extrémités quelquefois renflées, en général plus ou moins amincies, lisses ou en torsades — dos couvert de dessins au burin après fusion, chevrons, traits parallèles, horizontaux, verticaux, obliques, courbes, pas de cercles. Six bagues? composées d'un minces ruban formant deux ou trois tours de spire, spirales semblables mais plus petites, simples grains de colliers. Une lame de poignard à côte saillante, avec deux rivets dont l'un en cuivre rouge tandis que l'arme est de bronze ainsi que les bracelets (13 0/0 d'étain). C'est l'époque Rhodanienne de Chantre, Morgienne de Mortillet, première période du bronze. M. Ulysse Dumas le zélé archéologue de Baron, a publié de son côté une petite note sur la grotte de Meyrannes (p. 79-81 de la *Rev. Cevenole,* d'Alais, IV, 1903, pl. photocoll.)

Je signalerai comme parfaitement comparable à ce lot d'objets de bronze, celui qui fut découvert il y a bien des années dans la grotte sépulcrale de Brusque, Aveyron, dont les objets sont dispersés (Rodez, Saint-Germain, etc.).

E. Cartailhac.

Lehmann (J). **Die Pfahlbauten der Gegenwart, ihre Verbreitung und genetische Entwicklung** (Les palafittes actuelles, leur distribution et leur développement génétique). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, 1904, Bd. XXXIV, Hf. 1 et 2, p. 19-51 (avec 2 cartes et 14 dessins).

En s'appuyant sur des descriptions et des études de voyageurs ainsi que sur de nombreuses photographies et modèles, M. Lehmann nous

donne une sorte de revue des palafittes actuelles qui pourra être utile à une meilleure compréhension de leur origine préhistorique. Un coup d'œil jeté sur une des cartes accompagnant le mémoire montre d'une façon bien nette que, d'une part, les palafittes se rencontrent assez fréquemment, et de l'autre qu'elles ne sont pas limitées à certaines régions, mais qu'on les trouve irrégulièrement distribuées à la surface du globe entier, aussi bien dans les zones tropicales qu'aux pôles, en pleine terre, à sec, comme au-dessus des eaux, dans les plaines comme dans les montagnes. Il serait donc difficile d'admettre que ces habitations poursuivent toutes un but commun et qu'elles soient unies par d'étroits liens de parenté. En tout cas on les voit s'élever surtout dans la région des pluies tropicales, et l'humidité du sol serait une des causes principales, directe ou indirecte, de leur construction.

Après des considérations d'ordre général sur les habitations des peuples primitifs, M. Lehmann nous présente, d'une manière détaillée, le développement de diverses formes de demeures dans plusieurs pays. En résumé, les facteurs qu'il faut faire intervenir pour expliquer la construction des palafittes sont très variés et multiples ; ce sont : 1° la protection contre les attaques ennemies, *a*) des tribus voisines (Bornéo du Nord, en Afrique : lac de Morya, lac de Nyassa ; Nouvelle Guinée, Annam du Sud... ; *b*) des animaux sauvages (Mlagarassi...) ; 2° protection contre les inondations (Ambuella, Benuë, Guayana...) ; 3° protection contre les dunes migratrices (Portugal) ; 4° protection contre l'humidité du sol (Nord de l'Amérique du Sud, Bhutan, pays d'Aschanti...) ; 5° protection contre les insectes piquants surtout dans la nuit (Amu-Darya, Congo...) ; 6° la vermine et la saleté (Indonésie) ; 7° l'inégalité du sol (Assam) ; 8° désir d'économiser autant que possible le terrain à construction (Siam, Chine) ; 9° les commodités du voisinage de l'eau (Siam, Bornéo du Nord, Venezuela, îles de Lofodes...) ; 10° séjour agréable au-dessus de l'eau (Chine) ; 11° moyen très commode d'inspecter les environs (Java, Madagascar, Annam du Sud...).

Tous ces motifs sont en rapport étroit avec les conditions locales et ne constituent qu'un criterium d'ordre secondaire pour l'analyse ethnographique des palafittes, car pendant les migrations de celles-ci, les motifs primitifs pouvaient diminuer d'importance ou même disparaître complètement, cédant la place à des facteurs de nature différente. D'autre part, les motifs énumérés ci-dessus n'amènent pas nécessairement la construction de palafittes, celles-ci pouvant être remplacées, par exemple, par des habitations élevées sur des collines ou sur des endroits difficilement accessibles (îles de Fidschi, Congo) ; ce sont des lieux de défense favorables offerts par la nature elle-même. Les enclos et les palissades servent au même but, quoique naturellement palafittes et palissades ne s'excluent pas mutuellement. Enfin, ces palafittes peuvent être remplacées par des habitations élevées sur des monticules arti-

ficiels en pierre ou en argile, entourées d'un petit ravin (Niam-Niam, îles des Carolines, Assam...), ou par des « maisons flottantes » (Chine).

L'origine des palafittes serait ainsi liée à des causes très variées et on ne pourrait nullement rattacher d'une manière absolue ces constructions à des régions géographiques de nature identique ou semblable.

A. Drzewina.

Wilke. **Archäologische Parallelen aus dem Kaukasus und den unteren Donauländern.** (Parallèles archéologiques entre le Caucase et le Bas-Danube). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVI, 1904, p. 39 (120 fig.)

Il serait impossible d'entrer dans le détail de cet important mémoire sans reproduire ses illustrations. Aussi me contenterai-je de dire quelques mots de ses conclusions. La présence de types archéologiques identiques jusque dans les détails, dans le Caucase et la région du Danube inférieur prouve qu'il y a eu des rapports étroits entre les deux pays. On pourrait être tenté d'admettre que les deux civilisations ont une origine commune. C'est ainsi qu'on a essayé de rattacher l'art caucasien à l'art mycénien, avec lequel il n'est pas sans analogies. Mais les découvertes récentes ont montré trop de différences pour que cette hypothèse puisse être adoptée.

Si la civilisation du Caucase et celle du Bas-Danube dépendent l'une de l'autre, on peut se demander laquelle est la plus ancienne. La plupart des objets, et notamment les fibules et les épingles apparaissent au Caucase comme des types achevés. Dans la région danubienne on rencontre au contraire des formes simples et primitives, dont certaines rappellent même celles de l'âge de la pierre. Certains ornements des poteries et des instruments ont persisté depuis l'époque néolithique jusqu'en plein âge du bronze. Aussi peut-on affirmer que la civilisation du Bas-Danube est plus ancienne que celle du Caucase, et qu'elle y a été importée par une voie qui reste à déterminer.

Il est à remarquer que les parallèles archéologiques entre les deux régions ne concernent que les périodes les plus anciennes de l'âge des métaux. On chercherait en vain au Caucase l'épée hongroise typique qui provient directement des épées mycéniennes ; on n'y trouve pas non plus le kelt creux si répandu en Europe et en Sibérie. En revanche la région danubienne ne possède ni les épingles à miroir, ni les plaques de ceinture avec leur décor emprunté au règne animal, ni les temporaux à spirale. Si donc le Caucase a reçu de l'ouest son industrie de métaux, ce phénomène a dû se produire à une époque très reculée, après laquelle toutes relations ont été rompues pendant de longs siècles entre les deux pays, grâce à l'intrusion d'éléments étrangers, scytho-altaïques, dans le nord de la mer Noire. Ce n'est que plus tard que des relations commerciales, confirmées par les historiens (Strabon) ont pu se rétablir. Elles expliquent la présence, au Caucase et même au Turkestan, d'ob-

jets appartenant à la fin de l'époque de Hallstatt et à celle de la Tène.

Les différences observées entre la culture de l'Asie-Mineure et celle du Caucase sont considérables. Ainsi les fibules troyennes, n'ont rien de commun avec celles de Koban et d'autres stations du Caucase septentrional. Les analogies qui relient le Caucase avec l'Europe orientale et centrale sont abondantes surtout dans la région du Terek et du Kouban. Au sud de la chaîne, les nécropoles de Samthravo, Gori, etc., ont bien des rapports avec celles du nord de la chaîne, mais à mesure qu'on se dirige vers le sud et vers l'ouest, les types européens deviennent plus rares et on trouve des formes qu'il faut rapporter à des influences venues de l'Asie-Mineure. Les ornements en spirale, si communs à Kasbek et à Koban, et qui se relient intimement aux types hongrois, ne sont que peu représentés en Transcaucasie et font complètement défaut dans les nécropoles méridionales. Tous ces faits montrent que la voie suivie par la civilisation du bronze n'a pas passé par l'Asie-Mineure, mais bien par le rivage septentrional du Pont-Euxin.

Si la transmission de cette culture s'était faite simplement par la voie des échanges commerciaux, on ne comprendrait pas pourquoi ces relations auraient cessé complètement à un moment donné, et pourquoi les produits si parfaits des métallurgistes caucasiens n'auraient pas à leur tour été importés dans l'ouest. D'autre part si l'art de travailler les métaux avait été appris progressivement par une population indigène, encore à l'âge de la pierre, on devrait trouver trace de ce développement progressif. Or dans toutes les nécropoles, la technique est toujours très parfaite. Il n'est même pas certain qu'il y ait eu au Caucase un âge du bronze pur ; il est plus probable que, dès le début, le fer a été employé, quoique en faible quantité. Cette apparition brusque d'une industrie des métaux toute formée ne peut s'expliquer que par l'immigration d'un peuple en possession de cette industrie. Au point de vue ethnique, il est intéressant de rappeler que la dolichocéphalie domine dans les nécropoles du nord du Caucase, tandis qu'en Transcaucasie on trouve surtout des crânes brachycéphales plus ou moins mélangés de types méso ou dolichocéphales.

Dr L. Laloy.

A. da Costa Ferreira. **La capacité du crâne et la profession chez les Portugais.** *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie*, n° 4, 1903.

L'auteur, en disposant par ordre décroissant les capacités moyennes de quelques groupes sociaux portugais qui se trouvent consignées dans les tables de M. Ferraz de Macedo et, en même temps, en inscrivant à la suite de chacune d'elles la valeur de la différence qui la sépare de la moyenne générale ($1572^{cmc},72$), a obtenu ce qui suit :

Tableau comparatif des capacités moyennes de 557 crânes masculins, exhumés de deux cimetières de Lisbonne, et groupés par professions.

Groupes	Nombre de crânes	Moyennes	Différence + ou —
Professions libérales	23	1629,91	+ 57,19
Commerçants	49	1598,58	+ 25,86
Employés publics	11	1690,18	+ 17,46
Sans profession (inactifs) . . .	52	1684,91	+ 12,19
Artisans	150	1573,69	+ 0,97
Total. . .	**557**	**1572,72**	0
Journaliers	164	1570,04	— 2,68
Propriétaires.	13	1563,02	— 9,50
Professions inconnus.	95	1538,98	— 33,74

Les résultats de trois autres tableaux ne concordent pas exactement avec ceux qui précèdent; la difficulté de systématisation tient surtout à l'insuffisance des séries. La rubrique de : sans profession (inactifs), peut donner lieu à bien des interprétations; mais il faut tenir compte que sa composition peut être très hétérogène : mendiants, soldats, etc.

L'auteur émet les conclusions suivantes :

1° La profession domine le cerveau;

2° Les plus grandes capacités s'acquièrent, soit par un grand travail intellectuel, soit par une supériorité manifeste de masse organique et d'exercice physique;

3° Le manque d'instruction, la misère et l'oisiveté favorisent la formation de petits crânes.

M. Papillault qui a présenté ce travail, faisant allusion à la première conclusion de l'auteur, intervertit les termes en disant que « c'est le cerveau qui domine la profession », la sélection classant les individus suivant leurs aptitudes.

H. Mansuy.

Weisbach (A.). **Die Slovenen** (Les Slovènes). *Mitteilungen der anthropologischen gesellschaft in Wien.* Bd XXXIII, Hf 3 et 4. 1903, p. 234-251.

Au cours de ses recherches sur la population des pays des Alpes, M. Weisbach est arrivé à étudier les Slovènes, branche des Slaves méridionaux la plus avancée vers l'Est. Par leurs caractères linguistiques, les Slovènes se rapprochent surtout de Croates; ils occupent la Carniole, où ils constituent 94 0/0 de la totalité de la population; de là ils se sont propagés dans la Styrie et dans la Carinthie, ils ont pénétré à Trieste et dans l'Istrie; on les trouve même en Hongrie.

M. Weisbach a fait ses études anthropologiques sur plus de deux mille soldats âgés de 21 à 25 ans, en ayant soin d'éliminer tout individu dont le nom n'était pas slovène. Dans des chapitres spéciaux, l'auteur étudie la taille, la couleur des cheveux, des yeux, de la peau des Slovènes;

l'étude des indices céphaliques et celle des types complètent son mémoire.

La taille moyenne des Slovènes est de 1683 mm.; ils se rapprochent donc de la limite supérieure, et les individus de petite taille sont rares parmi eux (4 0/0); il est à remarquer, cependant, que la stature moyenne se rencontre dans la majorité de cas (55 0/0). Presque la moitié des sujets étudiés, exactement 49 0/0, ont les cheveux foncés; dans 31 0/0, on trouve des cheveux blonds; dans 20 0/0, enfin, les cheveux sont brun-clairs. Quant aux yeux, ils sont beaucoup plus souvent clairs que foncés : ce sont surtout des yeux bleus (31 0/0), ils ne sont gris que chez 29 0/0 des sujets. Les yeux foncés ont été constatés dans un tiers des cas (31 0/0); les yeux mêlés sont relativement rares (15 0/0).

La peau est presque toujours claire (80 0/0); elle est beaucoup plus souvent blanche (57 0/0) que jaunâtre (22 0/0); elle est foncée dans 20 0/0 des cas. Quoique le quotient d'individus à cheveux blonds soit relativement peu élevé, l'auteur arrive à la conclusion que le type blond constitue le quart de Slovènes; on peut en dire presque autant du type brun (23 0/0), de sorte que les types purs font presque la moitié des types étudiés. Dans 52 0/0 les types sont mêlés; parmi ces derniers, les types mêlés, brun (17 0/0) ou brun-clair (16 0/0) sont plus fréquents que les types brun-gris (13 0/0), blond (4 0/0).

Les mensurations de la tête ont donné : 185 mm. de longueur, 156 mm. de largeur (l'indice céphalique = 84); les Slovènes sont donc nettement brachycéphales; ils sont plus brachycéphales que leurs voisins allemands, dont l'indice céphalique ne dépasse 81-82. Les dolichocéphales sont peu fréquents (13 0/0). Il reste à noter encore que les dolichocéphales ont une stature un peu plus grande que les brachycéphales; c'est le type brun qui a, parmi les dolichocéphales ainsi que parmi les brachycéphales, la taille la plus élevée; elle serait plus petite chez les dolichocéphales du type blond.

Les Slovènes diffèrent de leurs voisins allemands de la Carinthie et de la Styrie par le fait que leurs yeux sont plus souvent foncés, que le type brun y est conservé plus souvent dans sa pureté; les yeux gris, les types mêlés s'y rencontrent plus rarement. Enfin ils en diffèrent encore par leur brachycéphalie plus prononcée et par la dolichocéphalie moins fréquente.

A. Drzewina.

Schwalbe (Dr. G.) **Ueber eine umfassende Untersuchung der physisch-antropologischen Beschaffenheint der Jetzigen Bevölkerung der Deutschen Reiches.** (Sur une enquête générale embrassant les caractères anthropologiques de la population actuelle de l'Allemagne). Extrait du *Bulletin de la Société d'Anthropologie allemande*. Worms, 1903.

L'auteur de cette communication estime que toutes les enquêtes de ce genre, ayant pour objet la *race*, doivent concerner les caractères

proprement antropologiques des populations étudiées, lesquels se ramènent à trois chefs : couleur des cheveux et des yeux, taille, forme de la tête. Il énumère les enquêtes, le plus souvent partielles, qui ont été effectuées en Europe d'après ces principes, et insiste particulièrement sur les cartes dressées par Deniker et Ripley. Il se plaint que ces sortes de travaux aient été négligés en ce qui concerne les populations allemandes, du moins celles du Nord et du Centre : le Grand-Duché de Bade, le Wurtemberg, l'Alsace-Lorraine et la Bavière étant à ce point de vue suffisamment connus. Une enquête générale lui semble s'imposer; mais quels en doivent être les matériaux? Les enfants formant le public des établissements scolaires ne présentent pas encore de caractères antropologiques définitivement fixés; il convient de s'adresser à des sujets adultes. Le Dr Schwalbe a pratiqué, à l'Institut anatomique de Strasbourg, de nombreuses mensurations sur des cadavres des deux sexes ; il préconise l'institution de semblables *stations antropologiques* où s'effectuerait l'étude des vivants comme des morts, dans les principales Universités et Hôpitaux de l'Allemagne. A noter aussi son *desideratum* de recensements annexes, au moins décennaux, qui feraient pour les caractères anthropologiques ce que font, par exemple, les recensements actuels pour les caractères linguistiques et la confection de tables statistiques, y relatives. Quant aux enquêtes portant sur les contingents militaires (Dr Livi), le Dr Schwalbe estime qu'elles ne doivent point envisager les hommes déjà sous les drapeaux, lesquels ont par définition été sélectionnés par un examen de santé, mais bien les recrues se présentant à cet examen. Elles devraient porter sur un million et demi de sujets, soit environ la moitié de la population mâle de l'Allemagne entre 20 et 25 ans. Pour ce qui est de l'exécution pratique d'une entreprise de ce genre, notamment l'observation des caractères anthropologiques, la construction de classifications schématiques pour la notation de ces caractères, l'auteur fait suivre quelques observations méthodologiques fort judicieuses. Les tableaux statistiques devront être dressés par régions, voire par circonscriptions purement administratives, et c'est d'après ces dernières qu'il conviendra d'établir des cartes. Ces cartes mentionneront soit la moyenne de chaque circonscription, soit pour chacune le pourcentage des catégories extrêmes. Une entente sera nécessaire pour l'exacte détermination de ces catégories dans chacun des caractères étudiés, ainsi que pour l'exécution matérielle des cartes, principalement l'emploi des couleurs.

M. Reclus.

P. d'Enjoy. **Du droit successoral en Annam; institution d'hérédité; biens du culte familial; fêtes rituelles.** *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie*, n° 4, 1903.

Nous extrayons de cette description de certaines coutumes annamites,

quelques passages se rattachant plus particulièrement à des questions d'ethnographie générale et comparée.

Le Phât (Bouddha) féminin, déesse de la fécondité, est figurée à peu près dans le même aspect que la sainte Vierge. « La statue du Phât féminin représente, en effet, une femme aux bandeaux plats, habillée de vêtements amples, en forme de tunique à manches pagodes, ornée d'un voile à la juive et tenant dans ses bras un enfant ».

L'image est dorée à la façon des madones italiennes, à l'exception de la tête, des mains et des pieds, peints couleur de chair. Ce personnage laisse pendre à sa main un collier composé de grains, sorte de chapelet; ces grains seraient, d'après les bonzes, l'indication de la fécondité. Le collier est parfois passé au cou de la statue.

Les tombeaux des riches Annamites sont de véritables monuments; le terrain où ils sont situés, est généralement entouré de murailles hautes de deux à trois mètres. On pénètre dans cet enclos par une porte assez fréquemment de forme circulaire. Des manguiers, des aréquiers et des palmiers y sont disposés en allées conduisant au tombeau proprement dit : le Ma, dont la forme rappelle le plus ordinairement un animal accroupi ou, plus exactement, la partie supérieure ou dorsale d'une sorte de dragon, dont la croupe est tournée vers l'extérieur, tandis que la partie antérieure correspondant au garrot, se trouve engagée dans une stèle la surmontant, stèle couverte de caractères. Le tombeau est quelquefois édifié dans un petit temple rectangulaire; cette chapelle mortuaire constitue la demeure de l'âme du décédé. D'autres édicules sont disséminés dans l'enceinte, petits pagodons à sacrifices, dans lesquels on entretient des feux d'encens.

Les sépultures plus modestes se composent d'une pierre tombale ou de plusieurs pierres régulièrement équarries limitant un espace rectangulaire; à une extrémité se dresse une borne de marbre ou de granit portant l'inscription funéraire. Jamais cette borne n'est en jade, ainsi que le dit l'auteur, ce minéral est trop rare et trop coûteux pour être affecté à cet usage; en outre, on ne le rencontre jamais en morceaux assez volumineux pour être utilisé comme stèle funéraire.

H. Mansuy.

Ernest Chantre. **Les Soudanais orientaux émigrés en Égypte.** *Société d'Anthropologie de Lyon*, 7 mai 1904.

Les Soudanais orientaux se répartissent en quatre groupes ethniques, qui sont : les groupes Nilotique, Tchadien, Kanori, et Noubien. Ceux-ci se composent de tribus ou peuplades. Le groupe Nilotique comprend les tribus des Chillouk, Dinka, Nouer et quelques autres moins importantes. Le groupe Tchadien renferme les Berghami, Ouadiens, Foriens, etc. Le groupe Kanori est constitué par les Bornou et Haoussa du Kordo-

fan. Le groupe Nouba réunit les Fertit, les Tagala, les Nouba proprement dits, les Niam-Niam, les Bongo, les Monboutou et beaucoup d'autres moins connus.

Cette étude montre que les races qui sont désignées sous l'appellation générale de Soudanais orientaux, sont loin de présenter les affinités qu'on leur a supposées au point de vue craniométrique. « Dix Chillouk ont un indice céphalique moyen de 70, deux atteignent celui de 71,27, Puis on trouve huit Dinka avec l'indice de 72,83 et trois avec celui de 77,38. Les Foriens (quinze sujets), moins dolichocéphales, se groupent autour de 78,80, ainsi que les Nouba proprement dits (78,85 et 77,84). Les Bornou et les Fertit se tiennent, au contraire, vers les indices de 76,40 et 77,66 et se placent ainsi entre les Nilotiques et les Noubiens.

L'indice céphalique moyen de toutes ces races est de 74,47 ; par ce seul caractère, les groupes Nilotique, Tchadien, Kanori et Noubien, s'échelonnent ainsi :

Nilotiques	73,46	Tchadiens-Foriens . .	75,00
Kanori-Bornou . . .	74,48	Noubiens	75,53

Tous ces nègres sont platyrhiniens ; l'indice nasal étant de 102,44.

Kanori-Bornou . . .	100,00	Tchadiens-Foriens . .	104,76
Noubiens	102,44	Nilotiques	105,00

La répartition de l'indice facial (moyenne 105,60) est la suivante :

Noubiens	103,96	Nilotiques	105,64
Tchadiens-Foriens . .	104,15	Kanori-Bornou . . .	109,08

La moyenne de la taille étant de 1m,75, on trouve pour chaque groupe les chiffres suivants :

Kanori-Bornou. . . .	1m,71	Tchadiens-Foriens . .	1m,78
Noubiens.	1m,73	Nilotiques	1m,80

On peut en conclure que « ce sont les Nilotiques qui sont les plus grands, les plus dolichocéphales et les plus platyrhiniens, que ce sont les Foriens qui viennent après, ainsi que les Bornou, au point de vue céphalique. Pour l'indice nasal, ce sont seulement les Foriens qui se rapprochent le plus des Nilotiques ; toutefois ils sont plus grands que les Bornou, qui sont les moins platyrhiniens. ».

H. M.

Eric von Rosen. **The Chorotes Indians in the Bolivian Chaco** (Les Indiens Chorotes du Chaco bolivien). Stockholm, 1904.

L'auteur a pu observer ces Indiens au cours de la mission suédoise dans l'Amérique du Sud, mission dirigée par M. Erland Nordenskiöld. Ce sont les Chorotes, aidés par les Tobas, qui ont assassiné Crevaux en 1880.

Les Chorotes sont de grande taille, la moyenne des hommes est de

1m,70 et celle des femmes d'environ 1m,52. Ils sont dolichocéphales; leurs crânes ne présentent jamais de déformation. Ces Indiens sont vigoureux, bien qu'ayant la poitrine un peu déprimée; ils montrent une certaine tendance à l'obésité. Leurs cheveux, d'un noir de jais, sont grossiers; les yeux sont noirs; la peau brun-rougeâtre. Les individus âgés ont une coloration plus foncée. La polygamie est pratiquée par les Chorotes, mais les riches seuls ont plusieurs femmes. Quand le jeune homme a atteint l'âge viril, on lui perce le lobule de l'oreille et l'on y engage une cheville en bois dont on agrandit peu à peu le diamètre, de telle sorte que, chez les vieux individus, le lobule est considérablement distendu. Jamais les femmes ne subissent cette mutilation, qui se retrouverait chez les Indiens Zengua qui offrent plus de similarités avec les Chorotes que les autres tribus du Chaco. Le tatouage facial est en usage: il est obtenu à l'aide d'épines de cactus trempées dans la suie. Ces Indiens se peignent en rouge, au moyen d'une couleur tirée des graines du *Cesalpinia melanocarpa*.

Les hommes vont presque nus; une ceinture en cuir à franges, ou une pièce d'étoffe de laine entoure les reins. En hiver, ils se couvrent d'un manteau en laine orné parfois de bandes de différentes couleurs. Les femmes portent un vêtement en étoffe légère; ce vêtement est ouvert sur le côté et maintenu sur l'épaule à l'aide d'une épine de cactus. Les Chorotes affectionnent beaucoup les ornements, qui sont exclusivement réservés aux hommes; ces parures faites en plumes de nandous et d'autres oiseaux ou en fragments de coquilles fluviatiles, se composent de colliers et de bracelets portés aux poignets et aux chevilles. Sous un bandeau frontal en étoffe de laine ou en peau d'oiseau, ils portent fréquemment une grosse touffe de cheveux coupés à un ennemi et fortement serrée au moyen de lanières d'étoffe. Les Chorotes croient en des esprits bons et mauvais, ainsi qu'à une vie future; mais l'âme après la mort ne séjourne pas pour toujours auprès du Grand-Esprit (Tumpá); elle prend successivement la forme d'un renard, d'un rat, puis réside dans une branche d'arbre, enfin meurt à son tour.

L'auteur pense que l'intervention européenne ne fera que hâter la disparition de ces indigènes.

H. M.

Mathews R. H. **Das Kümbainggeri, eine Eingebotenensprache von Neu-Süd-Wales** (Le Kümbainggeri, une langue des indigènes de la Nouvelle Galles du Sud). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*. Bd., XXXIII, Hf. V. 1903, p. 321-328.

M. Mathews a publié déjà plusieurs études concernant la vie et l'organisation sociales, les mœurs et les habitudes, ainsi que les particularités du langage de plusieurs tribus australiennes; les études de ce genre seraient d'autant plus intéressantes que dans certaines régions de

l'Australie on voit les indigènes disparaître avec une rapidité surprenante. Dans le présent mémoire, M. Mathews étudie la langue des Kümbaingerris, autrefois nombreux et puissants, aujourd'hui disséminés par petits groupes le long du littoral nord-ouest de la Nouvelle-Galles du Sud. L'auteur expose les règles grammaticales de la langue, il cite des exemples de la déclinaison des substantifs, adjectifs et pronoms, ainsi que la conjugaison des verbes. Les suffixes des substantifs et adjectifs sont sujets à des variations, qui dépendent du son final du mot décliné. Les verbes ont les nombres, modes et temps usuels. Ce qui est surtout caractéristique pour le langage, c'est que chaque partie des discours sujette à une déclinaison, présente deux formes de la première personne du « dualis » et du pluriel : la première forme comprend celui qui parle et celui ou ceux à qui l'on s'adresse; dans la seconde forme celui qui parle est exclu, la partie interloquée est seule sous-entendue.

Pendant les cérémonies d'initiation, les Kümbainggeris se servent d'un langage spécial, secret, qui n'est jamais connu de femmes, et qu'on ne parle jamais en présence de jeunes gens avant que ceux-ci ne soient initiés. Ce sont les vieux de la tribu qui sont chargés d'enseigner aux novices les termes du langage secret; ce dernier présente certaines variations dans des différentes communes.

Un vocabulaire de plus de 300 mots complète le mémoire de M. Mathews.

A. Drzewina.

Le Double. **Le canal crânio-pharyngien hypophysaire ou pituitaire de l'homme.** *Bull. Soc. Anthrop.*, janv. 1903.

Dès Galien, les anatomistes avaient soulevé cette importante question de savoir si oui ou non le corps du sphénoïde de l'homme est percé de trous. Les uns comme Galien et beaucoup plus tard Riolan, Sylvius, Casserius, etc., étaient pour l'affirmative; Vésale, Fallope et d'autres étaient pour la négative. Les uns et les autres avaient raison et la vérité est que si normalement il n'existe aucune perforation du corps du sphénoïde, on peut en rencontrer à titre d'exception sur les nouveau-nés et les enfants et même (observations du professeur V. Rossi) sur l'adulte. Cette perforation anormale du corps du sphénoïde a été dénommée par Landzert *canal crânio-pharyngien* et par Calori *canal hypophysaire pituitaire*. Le canal crânio-pharyngien contient presque toujours un prolongement de la dure mère se terminant en cul de sac ou se continuant avec le tissu fibreux qui tapisse la face inférieure de l'os, du tissu conjonctif, quelques vaisseaux, principalement des veinules.

Après avoir longuement discuté les diverses opinions qui ont été émises sur l'origine et la signification morphologique de la glande pituitaire, dont la question se lie à celle du canal crânio-pharyngien, M. Le Double s'occcupe de rechercher l'origine et la signification morphologique du

canal crânio-pharyngien. Il est un fait, dit-il, c'est que pendant leur vie embryonnaire les Vertébrés possèdent un canal crânio-pharyngien normal que l'on retrouve encore exceptionnellement à l'état adulte chez quelques-uns. Les lapins et les lièvres parmi les Mammifères le conserveraient toute leur vie.

On est donc obligé de reconnaître que la persistance du canal crânio-pharyngien après la naissance constitue chez l'homme une variation réversive, atavique ou d'héritage.

Contre cette opinion de M. Le Double il paraît n'y avoir rien à objecter et il nous semble comme à lui que le canal crânio-pharyngien anorsoit dû à la persistance d'une disposition fœtale qui était peut-être elle-même le souvenir de l'ancienne communication qui existait chez nos ancêtres, au dire de certains auteurs, entre la cavité crânienne et le pharynx.

La note de M. Le Double est pourvue, comme toute celles qu'il écrit, d'une documentation à l'abri de tout reproche. C'est un paragraphe extrait de son intéressant et savant ouvrage sur les Variations des os du crâne.

R. Anthony.

Giuffrida-Ruggeri (Dr V.). **Il canale infrasquamoso di Gruber e altre particolarità morfologiche nella regione temporale (canale interstiziale e processo ensiforme** (Le canal infrasquameux de Gruber et autres particularités morphologiques de la région temporale). *Monitore zoologico italiano*, 1904, 1 fig.

M. Giuffrida-Ruggeri a recherché, sur 1.300 crânes d'Europe, la fréquence du canal de Gruber, et il ne l'a rencontré que deux fois. Teuchini l'avait en vain cherché sur 500 crânes normaux, mais il l'avait observé, sur les criminels, dans la proportion d'un pour 106. Aucun des 400 crânes mélanésiens examinés par M. Giuffrida-Ruggeri ne le présente; un crâne d'enfant péruvien lui en a offert un exemple. C'est donc une particularité anatomique rare. Mais ce qui est plus fréquent, c'est un prolongement en haut et en arrière de l'écaille temporale, processus d'où partent des sillons se ramifiant sur le temporal et ayant logé, pour l'auteur, des branches perforantes de l'artère méningée moyenne. Sur 17 crânes péruviens, notamment, il a noté quatre fois l'existence de ces sillons, qui se montrent moins communs sur les crânes européens.

Enfin, sur un sujet masculin de l'Ombrie, parfaitement adulte, M. Giuffrida-Ruggeri a vu une *suture transverse incomplète* de l'écaille temporale, coïncidant avec une forme particulière du trou occipital, qui est plus large que long, et avec une légère crête frontale externe. L'auteur enregistre ces particularités sans chercher à les expliquer.

En terminant, il réclame contre la prétention de Frassetto d'avoir le premier établi que les os wormiens des fontanelles et des sutures sont

plus fréquents dans les crânes pentagonaux que dans les autres. M. Giuffrida-Ruggeri a exposé, il y a plusieurs années, la même idée et il a avancé également que les osselets supplémentaires dénotent un développement incomplet. Si, dit-il, M. Frassetto « était plus empressé à lire les travaux que lui envoient ses amis, il aurait vu que la confirmation de sa thèse existait » avant la publication de son mémoire.

Dans le dernier numéro de « *L'Anthropologie* » (p. 425), nous avons exposé les théories de M. Frassetto, sans nous porter garant qu'elles fussent inédites. M. Giuffrida-Ruggeri nous prie d'enregistrer sa revendication de priorité; c'est fait.

R. Verneau.

F. Regnault. **Cause de la tranformation tendineuse des muscles**. *Bull. Soc. Anthrop. Paris*, janv. 1903.

Cette note de M. Regnault peut être considérée comme une sorte de résumé de la question pour l'éclaircissement de laquelle il n'apporte d'ailleurs aucun fait nouveau, aucune idée neuve. Il se contente de rappeler et d'apprécier les travaux et les manières de voir de Guérin, de Marey, de Roux, de Weiss et les miennes sur ce sujet. Les exemples anatomiques qu'il prend, sont tirés le plus souvent soit du traité d'Anatomie comparée de Meckel, soit du livre de Ledouble sur les variations du système musculaire de l'Homme.

R. Anthony.

Lehmann-Nitsche (Dr R.). **La « Mancha morada » de los recien nacidos** (La « Tache couleur de mûre » des nouveau-nés). Ext. de la *Semana Médica*, Buenos Aires, 1904.

Nos lecteurs n'ont pas oublié les discussions qu'a soulevées, parmi les anthropologistes, la découverte faite par le Dr Baelz d'une tache bleue située dans la région lombo-sacrée des nouveau-nés mongols; nous les avons tenus au courant de toute cette polémique (1). Nous nous contenterons de leur rappeler que, pendant une période de 20 ans, notre savant confrère avait maintes fois observé cette particularité sur des enfants japonais, coréens, chinois et malais. Par contre, il ne l'avait pas rencontrée chez les Aïnos. Il en conclut, d'abord, que la tache bleue de la région lombo-sacrée était l'apanage des Mongols et qu'il fallait lui attribuer une signification ethnique. Il crut même, un moment, que si on la notait chez les nouveau-nés de l'Auvergne ou de la Savoie, on pourrait la considérer comme une preuve de la parenté des Celtes (brachycéphales bruns) et des Mongols.

A propos de cette hypothèse, nous avions cru devoir formuler de sérieuses réserves (*L'Anthropologie*, t. XIII, p. 778), et les faits sont

(1) Cf. *L'Anthropologie*, t. XIII, pp. 550, 654, 774; t. XIV, pp. 346 et 582.

venus nous donner raison. Dès que l'attention fut éveillée sur ce point, on découvrit qu'une foule d'enfants, appartenant à des races fort différentes, présentaient à la naissance une tache placée le plus souvent dans la région lombo-sacrée. Un médecin japonais, le Dr Adachi, fit remarquer que Baelz n'avait pas été le premier à signaler l'existence de cette tache, puisque certains de ses compatriotes l'avaient décrite dès le XVIIe siècle. Lui-même la rencontra dix fois sur de jeunes enfants européens. Chez les Polynésiens, les Esquimaux, les Indiens de Vancouver et des Prairies de l'Amérique du Nord, les Mayas de l'Amérique centrale, les Indiens du Brésil, elle a été observée par Ten Kate, Okabe, von Bülow, Nansen, Federic Starr, etc. Riedel l'a notée chez les Papouas, et d'autres observateurs chez les Négritos et les Indonésiens des Philippines ou chez les mulâtres de l'Amérique du Sud. Enfin, le Dr Lehmann-Nitsche, qui, dans le mémoire que nous signalons, a fait un bon résumé du sujet, nous apprend que la même tache est très fréquente chez les jeunes Araucans de la République Argentine, chez lesquels elle présente ordinairement une coloration violacée.

En somme, la question est jugée à l'heure actuelle : la particularité dont il s'agit n'a aucune signification ethnique. Avec Lehmann-Nitsche, on peut dire qu'elle n'est un caractère ni de la race mongolique, comme Baelz en avait exprimé l'idée dans ses premières publications, ni des races indonésienne et polynésienne, ainsi que l'avait pensé M. Deniker. On ne peut même plus avancer qu'elle est l'apanage des races de couleur, puisque le Dr Adachi a rencontré, à Strasbourg, les cellules pigmentaires caractéristiques sur dix des vingt-quatre nouveau-nés qu'il a étudiés à ce point de vue.

R. Verneau.

Paul-Boncour. **Squelette complet de Myxœdémateux, mécanisme de quelques déformations crâniennes.** *Bull. Soc. Anthrop.* Juin 1903.

Les lecteurs de différents périodiques d'Anthropologie connaissent tous les remarquables travaux de M. le Dr Paul-Boncour. Ayant à sa disposition l'admirable collection anatomique du Musée de Bicêtre, M. Paul-Boncour nous fait assister en quelque sorte, depuis quelques années, à de véritables expériences de morphogénie exécutées sur l'organisme humain. Dans ses travaux, en effet, il suit le plan invariable suivant : Description d'un squelette ou d'un crâne anormal ; — relation de l'histoire du malade auquel ces ossements ont appartenu, chose qui lui est rendue possible grâce aux observations médicales soigneusement prises pendant la vie du sujet et cataloguées après sa mort ; — rapprochement des résultats obtenus par ses deux études et exposé des relations qui peuvent exister entre certains faits observés sur le vivant et certaines modifications anormales que présente le squelette. Il est inutile d'insister, je pense, sur l'importance, au point de vue de l'anatomie

rationnelle, de ces recherches. M. Paul-Boncour a le grand mérite de savoir tirer tout le parti possible d'une situation exceptionnellement favorable.

Cette fois, c'est un squelette complet de Myxœdémateux que M. Paul-Boncour présente à la Société d'Anthropologie. Ayant l'intention de le décrire avec plus de détails dans un travail destiné à paraître ultérieurement dans les Archives de Neurologie, l'auteur ne fait que signaler ici les dispositions anatomiques les plus caractéristiques qu'il y a rencontrées. Nous ne les énumérerons pas ici, nous contentant d'insister sur ce fait que non seulement l'auteur les signale, mais encore, suivant son habitude, en donne des explications rationnelles, invoquant le plus souvent des actions d'origine mécanique.

Ce travail de M. Paul-Boncour est une bonne contribution de plus à l'étude de la morphogénie expérimentale.

R. Anthony.

Archives pour servir à l'étude de la Science des Religions. Fascicule spécimen extrait du VII[e] vol. Teubner, Leipzig. 1904.

Signalons en ce très excellent cahier, le mémoire de M. G. Karo, de Bonn, sur les *emplacements du culte dans l'ancienne Crète.* Il s'agit principalement de la grotte de Diktè, dont les fécondes recherches ont confirmé l'antique destination, indiquée par la tradition classique. De l'intéressant travail de M. G. Karo, il faut conclure avec son auteur que le culte a peu évolué durant les dix bons siècles de l'ancienne civilisation « achaïque ». Bien que conçues d'une façon très positive, ses divinités principales n'avaient point de représentations anthropomorphes proprement dites ; elles étaient adorées, dans leurs symboles, en quelque caverne ou sous les ombrages de quelque bois sacré. Le dieu principal, le dieu céleste au symbole animal surmonté d'une hache à deux tranchants, est le seigneur de la grotte de Diktè et du palais de Knosos (le Labyrinthe) ; c'est l'ancêtre du Zeus hellénique (le *Zân*, le *Tàn* crétois) ; après lui vient l'aïeule des hommes et des dieux, la forme d'origine de l'ultérieure Rhéa-Cybèle helléno-phrygienne.

Dans la même fascicule :

Hypothèses sociologiques relatives à la situation de la femme dans l'ancienne religion. Judicieuses remarques de M. Lewis R. Farnell, d'Oxford ; et de bonnes revues, signées C. Bezold, H. Oldenberg, donnant des plus récents travaux concernant la science des religions (religions indienne, assyrico-babylonienne) une idée aussi précise qu'originale. Nous ne saurions trop recommander les tendances et l'excellente tenue de ce périodique, dont la rédaction vient d'ailleurs de s'enrichir de noms bien connus.

M. Reclus.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Le Marquis de Nadaillac.

Une des plus charmantes figures dans le monde des hommes de science vient de disparaître. Jean-François-Albert de Pouget, marquis de Nadaillac est mort le 2 octobre à son château de Rougemont, Loir-et-Cher, à l'âge de 86 ans. Cette perte, qui inspire d'unanimes regrets, affecte particulièrement notre revue *L'Anthropologie*, fière d'avoir inscrit son nom parmi ceux de ses principaux collaborateurs.

Nadaillac a eu d'abord une carrière politique. En 1871, il fut préfet des Basses-Pyrénées, et, en 1877, préfet d'Indre-et-Loire. A Pau et à Tours, il s'était montré si habile administrateur et s'était acquis tant de sympathie qu'il semblait fait pour la vie politique. Mais son esprit le portait vers des régions plus hautes et plus sereines; il voulut se vouer tout entier aux études scientifiques. L'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres l'en récompensa en 1884 par le titre de correspondant.

Nadaillac ne s'est pas livré à des investigations personnelles; ce fut un merveilleux publiciste, sachant avec un art infini faire pénétrer dans le grand public les résultats des travaux des chercheurs. Ses nombreuses publications dans le *Correspondant*, la *Revue des questions scientifiques* de Louvain ont appris à beaucoup de personnes des choses que, sans lui, elles auraient complètement ignorées. En cela, il nous a rendu un signalé service; car, pendant que nous nous enfonçons dans les profondeurs de la science où ne peuvent nous suivre les hommes qui n'ont pas nos études spéciales, il importe que des esprits élevés enrichis de connaissances générales, aient le talent d'en découvrir la synthèse et de les rendre accessibles; c'est à cette condition que les sciences se répandent et acquièrent de nouveaux adeptes.

Nadaillac avait une intelligence extraordinairement ouverte aux choses de science pure. Porté vers l'idéal, il ne s'occupait guère de la partie utilitaire de la science qui frappe seule le plus grand nombre des hommes. Il a écrit d'intéressantes notes intitulées *Origine et Développement de la vie sur le globe*, *Intelligence et Instinct*, *Science et Foi*, *Théorie de l'Évolution* etc. Les vastes horizons, encore un peu obscurs, de la Paléontologie le passionnaient, et, lorsque le Musée de Paléontologie recevait quelque fossile nouveau, Nadaillac arrivait au Jardin des Plantes pour l'admirer. Mais c'est principalement l'Anthropologie qui a captivé cet esprit curieux et philosophique. Il a composé un ouvrage en deux volumes avec 244 figures dans le texte et 12 planches hors texte sur *Les premiers hommes et les temps préhistoriques*. On lui doit aussi un volume avec 219 figures sur *L'Amérique préhistorique*. Il a publié dans diverses Revues des articles importants sur *Les Progrès de l'Anthropologie*, *l'Homme tertiaire*, *l'Art préhistorique*, *l'Homme et le Singe*, *les Trépanations préhistoriques*, *l'Age du Cuivre*, *l'Unité de l'espèce humaine*, *le Crâne de Calaveras*, *Les plus anciens vestiges de*

l'Homme en Amérique. Il était particulièrement au courant des choses du Nouveau-Monde, et on s'adressait à lui, quand on avait à s'occuper des travaux qui ont pour objet cette partie de notre globe où l'histoire de l'homme offre des traits bien spéciaux. Pendant qu'il se mourait, on publiait l'opuscule où, d'une main si ferme et avec un esprit si clair, il a mis en lumière toutes les nouvelles et saisissantes recherches qui viennent d'être faites sur les peintures murales des cavernes. Son dernier souffle fut un souffle de joie patriotique à la pensée que nos pères de l'âge du Mammouth, loin d'être des sauvages voisins de la bête, avaient déjà le sentiment artistique, et aussi à la pensée que les découvertes si inattendues des peintures des cavernes sont presque entièrement dues à des savants français.

Qui pourra remplacer pour nous ce travailleur infatigable, cet ami de tous les penseurs et surtout des anthropologistes, qui avait pour suprême plaisir de faire valoir les œuvres de ses camarades? Spiritualiste chrétien, il restait fidèle à ses croyances; mais il estimait et aimait tous ceux qui, partageant ou non ses opinions religieuses, s'attachent, avec une âme droite et désintéressée, à la découverte de ce qu'ils pensent être la vérité. Ce marquis du vingtième siècle avait, à quatre-vingt-six ans, belle tournure et fine expression, qui défiaient les années. Il avait gardé des grands seigneurs d'autrefois l'habitude d'une tenue irréprochable, d'une politesse exquise, qui se confondait dans une bonté de cœur tout à fait captivante. En produisant une multitude de travaux, dont je n'ai cité que quelques-uns, il a trouvé moyen de dire tout le bien qu'il pensait de leurs auteurs, en laissant dans l'ombre leurs défauts. La meilleure preuve d'amour qu'on puisse donner à la science est de marquer de la reconnaissance pour ceux qui s'efforcent de la servir.

A. GAUDRY.

Décès d'Émile Vouga.

Un archéologue suisse, Émile Vouga, qui eut son heure de célébrité, est décédé le 11 septembre dernier à Champ Bougin, près Neuchâtel, dans sa 67e année.

S'étant intéressé aux dragages exécutés dans le lit de l'ancienne Tène, par Schwab et Keller, de 1858 à 1866, ainsi qu'à celles de Desor, il entreprit lui-même des tranchées méthodiques près du Pont de Thielle, de 1880 à 1885. Sur une longueur de 180 mètres, il découvrit quatre habitations sur pilotis reliées au rivage par un pont. Auprès des pieux, il recueillit des armes, instruments divers et parures en fer, ainsi que des monnaies d'or des Carnutes, ce qui lui permit d'affirmer qu'il s'agissait des Helvètes.

Il a résumé ses recherches dans une publication intéressante : *Les Helvètes à La Tène*.

Ses collections ont été vendues au Musée national, bien qu'il désirât les voir au musée de Neuchâtel ; mais comme il était trop modeste, on ne sut pas le récompenser. Bien plus, il dut interrompre ses fouilles. la Société cantonale d'histoire s'étant fait donner un monopole par le Conseil d'État suisse.

Ses fouilles dans les stations lacustres de la pierre et du bronze, à Cortaillod, à Auvernier, à Sainte-Blaise ont paru dans *L'Antiqua*, en 1884 et 1889. Le journal *Le Rameau de sapin* a publié aussi quelques notes de lui.

Dans les dernières années de sa vie, lui qui avait tout fait pour l'histoire de

sa ville et doté le musée de Neuchâtel d'objets intéressants, fut nommé sous-bibliothécaire. Mais ce faible hommage, d'ailleurs bien tardif, ne le décida pas à se dessaisir d'une partie des collections qui lui restaient et qu'il offrit à ses amis, quelques jours avant sa mort.

L. Coutil.

Mort du Professeur Nehring.

Le Temps du 3 octobre a annoncé la mort, à l'âge de 59 ans, de A. Nehring, professeur de zoologie à l'École supérieure d'agriculture de Berlin. Il était né en 1845 à Gandersheim.

S'étant occupé surtout de zootechnie, il faisait autorité dans cette branche de la science. Il avait créé, dans l'établissement où il professait, une admirable collection d'ostéologie des Mammifères, notamment des Animaux domestiques. Mais c'est surtout par ses travaux de paléontologie quaternaire qu'il était connu des anthropologistes et des préhistoriens. En dehors d'une multitude de notes et de petits mémoires sur tels ou tels Mammifères rencontrés dans les terrains superficiels de l'Allemagne du Nord, travaux dont la Revue a toujours rendu compte avec soin, Nehring avait publié deux ouvrages plus importants : l'un sur les Chevaux fossiles des terrains quaternaires allemands, l'autre sur les faunes des steppes et des toundras aux époques anciennes et actuelles. S'appuyant sur les collections d'ossements fossiles recueillis dans divers gisements de lehm, notamment à Thiede et à Westeregeln, il avait démontré qu'immédiatement après l'époque glaciaire, le sol allemand avait été occupé successivement par une faune identique à celle des toundras actuels des régions circumpolaires et puis par une faune des *steppes*, plus méridionale, analogue à la faune actuelle du sud-est de la Russie et du sud-ouest de la Sibérie.

M. B.

Mort de F. Ratzel.

Nous apprenons la mort de Friedrich Ratzel survenue le 9 août dernier. L'éminent géographe et anthropologiste avait débuté comme apprenti pharmacien et il avait d'abord eu des préférences pour les études zoologiques. Mais bientôt des voyages en Europe, aux États-Unis, au Mexique (1869-1875) développèrent chez lui le goût de la géographie. A son retour il fut nommé professeur à l'Université de Leipzig où il est resté jusqu'à sa mort.

C'est surtout de géographie humaine que Ratzel s'est occupé et il a sinon créé, tout au moins longuement développé l'Anthropogéographie, à laquelle il a consacré un de ses plus importants ouvrages. Il était encore l'auteur de nombreux et importants travaux sur les États-Unis, sur les races humaines, etc.

M. B.

Cours de l'École d'Anthropologie.

Les cours de l'École d'Anthropologie (15, rue de l'École-de-Médecine) ont été ouverts le vendredi 4 novembre; en voici la liste :

Anthropologie préhistorique. (M. L. Capitan, professeur.) — Le samedi, à 4 heures. — *Les bases de la préhistoire* (suite). *Paléonlogie* (fin). *Industrie*, *Art*.

Ethnologie. (M. Georges Hervé, professeur). — Le mardi, à 5 heures. — *L'œuvre anthropologique d'Abel Hovelacque.*

Ethnographie et linguistique. (M. André Lefèvre, professeur.) — Le mardi, à 4 heures. — *La langue et la nation françaises*, XIVe *et* XVe *siècles.* (L'ouverture de ce cours sera annoncée ultérieurement.)

Anthropologie zoologique. (M. P.-G. Mahoudeau, professeur.) — Le mercredi, à 5 heures. — *L'origine de l'Homme. La généalogie des Hominiens. Les Mammifères* (fin). *Les Primates.*

Anthropologie physiologique. (M. L. Manouvrier, professeur.) — Le vendredi, à 5 heures. — *Relations mutuelles de l'Anthropologie, de la Psychologie et de la Sociologie.*

Technologie ethnographique. (M. Adrien de Mortillet, professeur.) — Le mercredi, à 4 heures. — *L'Évolution de l'Outillage dans le temps et dans l'espace* (*Études d'ethnographie comparée*).

Géographie anthropologique. (M. Franz Schrader, professeur.) — Le vendredi, à 4 heures. — *L'Évolution dans le Milieu, critique et définition de l'action du milieu planétaire.*

Sociologie. (M. G. Papillault, professeur-adjoint.) — Le lundi, à 5 heures. — *Méthode anthropologique, son exposé général et son application aux indigènes australiens.*

Ethnographie. (M. S. Zaborowski, professeur-adjoint.) — Le samedi, à 5 heures. — *Origines aryennes. Slaves, Lithuaniens, Finnois.*

Anthropogénie et embryologie. (M. Mathias Duval, professeur.)

En dehors de ces cours, l'enseignement sera complété par des séries de cinq conférences dont voici les sujets et les dates :

M. le Dr R. Anthony. — *Les caractères d'adaptation du système musculaire de l'Homme et des Anthropoïdes* (27 février, 6, 13, 20 et 27 mars 1905, à 4 heures).

M. R. Dussaud. — *La civilisation mycénienne et les récentes découvertes en Crète* (7, 14, 21, 28 novembre et 5 décembre 1904, à 4 heures).

M. le Dr J. Huguet. — *Superstition, magie et sorcellerie en Afrique* (22, 30 janvier, 6, 13 et 20 février 1905, à 4 heures).

M. le Dr G. Loisel. — *Questions sexuelles* (24, 31 janvier, 7, 14 et 21 février 1905, à 4 heures).

M. le Dr E. Rabaud. — *Anormaux et dégénérés. Le Génie* (8, 15, 22, 29 novembre et 6 décembre 1904, à 4 heures).

M. le Dr A. Siffre. — *La Dent en anthropologie* (13, 20, 27 décembre 1094, 10 et 17 janvier 1905, à 4 heures).

M. Julien Vinson. — *Les langues indo-européennes occidentales ; leur évolution leur histoire* (13, 19, 26 décembre 1904, 9 et 16 janvier 1905, à 4 heures).

R. V.

Le Congrès des Sociétés savantes à Bordeaux et les Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences.

Le volume, que publie chaque année le Ministère de l'Instruction publique pour rendre compte du *Congrès des Sociétés savantes,* je parle du volume consacré à la Section des Sciences, est encore plus pauvre en travaux de valeur et vraiment originaux que celui de l'*Association française pour l'avancement des Sciences*, ce qui n'est pas peu dire.

Le compte rendu du Congrès de Bordeaux (1903) ne renferme rien, absolument rien, qui puisse être signalé à nos lecteurs.

Il est curieux de voir les résultats que produit l'ingérence de plus en plus exclusive des savants officiels qui composent le Comité des travaux historiques et scientifiques et des hauts fonctionnaires du Ministère.

Je ne suis pas le seul à constater cet état de choses et à m'en plaindre. La *Revue scientifique* raconte, dans un de ses derniers numéros, qu'à la dernière réunion parisienne, le Président de la section de physique, M. Mascart « se trouva en présence de deux vieilles dames et dut s'en aller sans avoir vu en séance un seul congressiste ». « On sent trop l'Administration supérieure, ajoute notre confrère, et les salles de la Sorbonne ressemblent à des classes d'où les élèves se seraient échappés et où ils ne viennent pas d'eux-mêmes ».

Quant à l'*Association française*, c'est une autre affaire. Il y a longtemps qu'elle serait morte des coups répétés que n'a cesssé de lui porter maladroitement son administrateur en chef si elle ne répandait chaque année, sur sa clientèle la plus fidèle, la pluie d'or de ses subventions.

L'année dernière quelques hommes indépendants avaient cherché à étudier la situation de l'Association et les réformes à y apporter. Une commission avait été nommée. Son rapporteur, le Dr E. Papillon avait rédigé un mémoire très documenté, démontrant que « l'Association présente, depuis une vingtaine d'années, le saisissant et instructif phénomène de l'accroissement de ses richesses et de son appauvrissement moral » et indiquant les voies et moyens d'y remédier. L'agent appointé, Secrétaire du Conseil, y était assez malmené. Mais il était facile de prévoir ce qui est arrivé. Sur la proposition de MM. Laisant et Giard, le Conseil d'administration a voté un ordre du jour rendant hommage au dévouement du Secrétaire général, lui réitérant sa confiance et son estime, et espérant qu'il rendra à l'Association autant de services dans l'avenir qu'il en a rendu dans le passé (!).

M. B.

Congrès des Sociétés savantes à Alger, avril 1905.

La réunion annuelle des Sociétés savantes se tient maintenant tantôt à Paris, tantôt en province. Ainsi elle a siégé successivement à Toulouse, à Bordeaux, à Nancy. Elle aura lieu du 19 au 25 avril à Alger (en même temps que le XIVe Congrès international des orientalistes). Parmi les nombreuses questions posées par le Comité des travaux historiques et scientifiques nous en voyons d'abord trois pour la période préhistorique : 1° signaler les découvertes préhistoriques récemment faites dans l'Afrique du Nord et particulièrement les découvertes pouvant donner des renseignements sur l'époque paléolithique ; 2° signaler les stations néolithiques nouvellement découvertes dans l'Afrique du Nord. Décrire systématiquement les outils et les armes qu'on y a trouvés. Faire ressortir les caractères qui seraient de nature à indiquer les relations avec d'autres pays ; 3° dresser pour chaque région de l'Afrique du Nord un état des monuments mégalithiques : dolmens, basinas, chouchas, tumulus, menhirs, alignements.

L'École préparatoire à l'enseignement supérieur des lettres à Alger a fait ajouter quelques questions : 1° Étude comparée des objets en silex trouvés en Égypte et dans le Sahara algérien (1) ; 2° les gravures rupestres de l'Afrique du Nord ;

(1) Je suis d'autant plus heureux de voir cette question posée que j'ai le premier établi au Congrès de l'Afas à Montauban les liens directs de la vallée du Nil et du

3° âge des sépultures indigènes en pierres sèches du nord de l'Afrique; 4° la céramique berbère et ses origines; 5° origine de l'écriture libyque, etc.

Pour les renseignements s'adresser, avant le 31 décembre, au 5e bureau de l'enseignement supérieur au Ministère.

E. C.

Société archéologique de Provence.

Le n° 2 du Bulletin de cette société dont nous avons enregistré naguère la naissance vient de paraître et nous voyons avec satisfaction que les communications préhistoriques se succèdent en nombre à chaque séance. On est frappé en les lisant de voir que les auteurs se préoccupent beaucoup de classer leurs découvertes dans les cadres établis par M. G. de Mortillet et plusieurs de ses disciples qui envisageaient surtout le bassin de la Seine. Dans la vallée du Rhône il est fort possible que la succession des industries ait offert des facies assez distincts. Il faut les mettre en lumière et les classer sans parti pris. sachons exactement ce que nous livre la Provence puis nous comparerons avec les antiquités voisines de la Gaule ou de l'Italie. La Société forme déjà un Musée, c'est une très heureuse pensée, les collections sont ainsi assurées d'une durée qu'elles ne trouvent presque jamais dans les familles. Le Bulletin devrait nous donner la liste et l'inventaire des collections préhistoriques publiques et privées de la région. Il rendrait ainsi grand service. Un dernier mot ! que la Société devienne assez fortunée pour illustré son Bulletin.

E. C.

Les excursions de la Société normande préhistorique.

La Société normande préhistorique fonctionne déjà depuis une dizaine d'années et a donné des preuves de sa vitalité. Si nous avons eu le devoir de l'avertir que certains mémoires imprimés par elle déparent son excellent bulletin nous avons en revanche le plaisir de louer sans réserves ses excursions fréquentes dans son vaste et riche territoire. Le dimanche 23 octobre elle a visité les collections, les gisements et le dolmen de Gournay-en-Bray et de Sérifontaine. Ainsi aux deux bouts de la France, en Normandie et en Provence, nos amis obtiennent par leur zèle de louables résultats. Nous voudrions bien voir les autres provinces marcher dans la même voie. Il est curieux que des pays très riches en vestiges préhistoriques aient des Sociétés archéologiques ou scientifiques à peu près indifférentes à leur étude.

E. C.

Cours d'archéologie aux musées de Bruxelles.

Nous applaudissons à l'ouverture de Cours pratiques d'Archéologie organisés dans les locaux des Musées royaux du Cinquantenaire à Bruxelles, par MM. les Conservateurs, de novembre 1904 à mai 1905. Les droits d'inscription sont fixé pour un seul cours à 20 fr.; pour chaque cours en plus 10 fr. M. Jean Capart

Sahara algérien à l'âge de la pierre. J'estime que les conséquences de ce fait nouveau peuvent être considérables.

traitera des antiquités égyptiennes, spécialement *des arts industriels de l'ancienne Égypte*. Dans le champ des antiquités grecques et romaines M. Franz Cumont parlera des *bronzes* et M. Jean de Mot de la *céramique grecque*. M. Alfred de Loë a pour lot le Préhistorique et la Belgique ancienne. Il fera dix leçons sur *l'archéologie préhistorique*, *les antiquités belgo-romaines et franques* et dix autres sur *l'art barbare*, le samedi à 2 heures. Le programme détaillé des différents cours sera adressé à tous ceux qui en feront la demande au Conservateur en chef. Nous laissons ici de côté, bien entendu, les cours sur le moyen âge, la renaissance, etc., qui ne nous intéressent pas directement.

E. C.

Une nouvelle Revue « Pravěk » (L'Age préhistorique).

La Revue a reçu les premiers numéros d'un nouveau recueil tchèque « Pravěk », consacré aux études préhistoriques et anthropologiques des pays tchèques : Bohême, Moravie et Silésie. Il paraît tous les deux mois par livraisons de deux feuilles in-8°, avec figures, planches et cartes. Parmi les articles de ces premières livraisons, nous citons celui de M. Kříž sur l'industrie de l'homme diluvien de Predmost (en Moravie) ainsi que son étude très détaillée du célèbre crâne humain de la même localité. — M. Matiegka expose la méthode cranioscopique de Sergi ; deux planches reproduisant plusieurs variétés et sous-variétés craniennes de Sergi permettent de se rendre bien compte de sa méthode. — Dans son étude sur la céramique néolithique. M. Cervinky s'occupe surtout d'objets trouvés dans les habitations et sépultures de la Moravie. — Le rapport de M. Prohazka sur les fouilles faites aux environs de Vyškov (en Moravie) nous fait connaître plusieurs objets de la civilisation de la race des squelettes accroupis à Dřinovec, près de Kobeřice. L'exploration de la station de Dřinovec a fourni un certain nombre d'outils en pierre, en os, quelques objets en bronze, des parures, des poteries façonnées à la main et dont l'ornementation consiste surtout en points formant des triangles, en combinaisons des empreintes et des hachures, etc. Les squelettes accroupis de la station de Dřinovec furent trouvés la tête tournée vers l'est, les pieds vers l'ouest, les bras croisés sur la poitrine. Les poteries néolithiques de « Nova pole », localité située également près de Kobeřice, sont pour la plupart peintes en rouge, jaune et noir.

A. D.

L'Archéologie à l'Université de Pennsylvanie.

Je viens de recevoir le premier fascicule de la nouvelle publication : *Transactions of the department of Archaeology Free-Museum of Science and Art*, entrepris par l'Université de Pennsylvanie, et qui promet d'être très intéressante.

D'un format agréable (petit in-4°), bien imprimé et admirablement illustré, comme toutes les publications américaines, ce premier numéro des *Transactions* renferme cinq articles ou mémoires dus à la plume des conservateurs du Musée.

C'est d'abord l'histoire, très agréablement contée, de la découverte, dans l'île de Crète une nouvelle cité *minoenne* Gournia. Jusqu'en 1901, les Anglais et les Italiens avaient seuls fait des fouilles en Crète et nos lecteurs savent, par les lumineux articles que M. Salomon Reinach a écrits pour eux, l'importance

de ces explorations. Voici que les Américains ont à leur tour établi d'importants chantiers pour ouvrir le vieux sol chanté par Homère et qu'ils y font d'importantes découvertes.

En mai 1901, M. Harriett A. Boyd, au moyen des fonds mis à sa disposition par l'*American Exploration Society* et à la tête de plus de cent terrassiers, a commencé le déblaiement d'une ville dont il nous donne aujourd'hui le plan et qui comprenait, avec une acropole, un grand palais, de grands quartiers populaires. Aujourd'hui il nous donne le plan de cette ville et la description de ces monuments. Dans de prochains articles, il décrira ses riches récoltes d'objets de toutes sortes : outils de pierre, armes de bronze, vases et bassins en pierre, poteries peintes ou non, gravures, sculptures, etc. D'ores et déjà il nous donne la description et l'image de deux objets particulièrement beaux : une tête de taureau en terre cuite peinte et qui rappelle la fameuse tête en argent de Mycènes ; un vase décoré de poulpes, de coraux, d'autres produits marins et qui se rattache évidemment à cet art si réaliste et si fin dont témoignent les figurines analogues en faïence de Cnosse.

Parmi les autres travaux que comprend ce fascicule, il nous faut encore signaler comme rentrant dans le cadre de cette revue : un article de M. Furness sur les curieuses pierres-monnaies de l'île Uap (Carolines) ; un essai de chronologie des ruines Maya de l'Amérique centrale par B. Gordon ; le texte illustré d'une très intéressante conférence d'archéologie assyrienne de V. Hilprecht.

M. B.

Anneaux disques préhistoriques ; renseignements.

Dans mon compte rendu de l'ouvrage de M. Ch. Buttin (*L'Anthropologie*, 1904, p. 359) j'ai oublié de dire que M. A. de Mortillet avait déjà attiré l'attention sur ces disques en fer des Akalis indiens en 1885 (*L'Homme*, p. 337). Notre confrère rapporte à peu près les mêmes passages du *Magasin pittoresque* ou du *Tour du monde* que M. Buttin, mais en outre il signale deux de ces disques en France : l'un à Paris, dans la collection de M. Hureau de Villeneuve, qui le dit de l'Amérique du Sud, l'autre au musée de Saint-Germain, où l'on croit, par erreur aussi sans doute, que c'est une pièce africaine. M. Julien Vinson (*L'Homme*, p. 412) et M. Girard de Rialle (p. 470) ont ajouté de curieux renseignements. M. Buttin reste le seul à avoir rapproché l'arme en question de nos anneaux disques préhistoriques.

Depuis la publication de mon compte rendu j'ai appris que les collections cambodgiennes de Jammes ont été acquises en grande partie par le Museum de Lyon, et j'en suis très heureux.

M. Buttin, que j'ai eu le plaisir de voir à Toulouse ces jours-ci, a de nouveaux renseignements et va publier un travail complémentaire.

Emile Cartailhac.

Prétendue sépulture quaternaire.

On lit dans les *C. R. de l'Acad. des Inscr.*, Paris, 1904, p. 405, séance du 8 juillet :

« M. S. Reinach a la parole : « J'ai l'honneur d'annoncer à l'Académie que

M. l'abbé Arnaud d'Agnel vient d'explorer aux environs de Cuges (Bouches-du-Rhône) une grotte d'accès difficile dite *Trou des morts*. Il y a découvert trois squelettes, dans l'attitude accroupie qui caractérise les plus anciennes inhumations des pays baignés par la Méditerranée. Deux crânes, bien conservés, sont dolichocéphales et prognathes. M. l'abbé Arnaud n'a recueilli aucun fragment de poterie dans cette grotte, mais seulement deux pointes grossières du type du Moustier. C'est la première fois que l'on signale en Basse-Provence une sépulture d'une antiquité aussi reculée. »

Il me semble que pour admettre que nous avons là une sépulture paléolithique « deux pointes grossières du type du Moustier » ne sont peut-être pas suffisantes. Une telle hypothèse, sous un patronage si éminent, pourrait faire trop vite son chemin. C'est un devoir, je pense, d'avertir qu'il y a lieu d'examiner les preuves.

Émile CARTAILHAC.

Collection ethnographique girondine

M. Fr. Daleau à Bourg (Gironde) ne se contente pas de fouiller avec un soin très louable les gisements de sa région et notamment sa magnifique station de Pair non pair. A côté du préhistorique il accumule méthodiquement les objets ethonographiques locaux ; c'est une des rares collections de ce genre qu'on puisse voir en France. Sous le titre *Étude d'Arch. et d'Ethnogr.*, 1904, il publie diverses notices extraites des *Actes de la* Soc. *Arch. de Bordeaux*. Je signale entre autres des colliers modernes destinés à faciliter l'émission des dents des enfants ; ce sont quatre incisives percées à la racine d'un trou de suspension et provenant d'une génisse qui n'a jamais brouté d'herbe. A propos de ces objets M. D. rapporte des coutûmes et des supertitions. Ensuite il nous parle du musée Perès installé à l'hôtel de ville de Libourne, qui renferme des objets des âges de la pierre et du bronze et aussi des pièces ethnographiques des sauvages modernes. En passant M. D. déplore l'état dans lequel la municipalité de Bordeaux laisse dépérir son Musée préhistorique, qui devient indigne de la grande cité girondine.

E. C.

Nouvelle grotte à ossements, fausse nouvelle!

Les journaux de l'Aveyron, de Montpellier, de Toulouse et de Paris ont reproduit la nouvelle que des touristes parisiens avaient, à 90 mètres de profondeur, dans un gouffre de Sainte-Eulalie-de-Cernon (Aveyron), découvert « de nombreuses grottes remplies d'ossements de toutes espèces ». A notre prière, notre confrère M. l'abbé Hermet, curé de l'Hospitalet, au voisinage de Sainte-Eulalie, a fait une enquête et constaté qu'en fait d'os il n'y a que les restes de chevaux et autres animaux domestiques dont les paysans se sont débarrassés en les faisant tomber dans l'aven.

E. C.

Tumulus de Fontenay le Marmion.

L'Association française pour l'avancement des sciences avait voté une subvention de 250 francs à M. L. Coutil pour des recherches sur les monuments

mégalithiques de la Normandie. Il a entrepris, à la fin d'août, de déblayer les chambres dolméniques du tumulus de Fontenay le Marmion (Calvados) fouillé en 1829-1830 et 1831. Malheureusement des pluies continuelles l'obligèrent à suspendre son travail. Une chambre circulaire avec une voûte en ogive, et sa galerie d'accès ont été deblayées et seront consolidées ; mais le calcaire tendre qui forme les parois du monument s'altérant à la gelée, par la suite des temps, les actions atmosphériques le dégraderont. Il reste encore une autre chambre à déblayer, elle est parallèle à celle qui a été exhumée.

C'est le seul monument qui subsiste dans cette région, les tumulus voisins à chambre dolménique, situés à Ernes et Condé-sur-Laizon (Calvados), sont complètement détruits.

L. COUTIL.

A propos des Briquetages de la vallée de la Seille.

M. Grosse (1) a fait de nouvelles expériences pour étudier le mode d'emploi des débris de poteries qui forment dans la vallée de la Seille des accumulations connues sous le nom de Briquetages. Il a fabriqué six tiges en terre longues de 30 à 40 centimètres ; avant la cuisson il a mêlé à la terre des particules de charbon pour la rendre plus poreuse. Il les a placées, les unes verticalement, les autres obliquement dans un récipient, leur extrémité inférieure plongeant dans de l'eau salée. Il a vu l'eau monter dans les tiges par capillarité et le sel cristalliser à leur surface. Le phénomène était encore accéléré en arrosant les tiges avec la solution saline. Certaines pièces de la vallée de la Seille portent à une extrémité une cupule qui semble avoir été destinée à recevoir les eaux-mères.

M. Grosse a pu ainsi recueillir en quelques semaines sept livres de sel. En résumé il semble certain que les pièces constituant le Briquetage ont servi à l'exploitation du sel. En hiver la concentration des eaux-mères s'opérait au moyen du feu, d'après le procédé décrit précédemment (*L'Anthrop.*, t. XIII, 1902, p. 640) ; mais en été la chaleur solaire, aidée par la porosité de la substance suffisait amplement.

Dr L. LALOY.

Stations de l'âge de la pierre en Suède.

Ymer, l'organe de la Société de géographie et d'anthropologie de Stockholm, publie, dans son n° 2 de 1904, une notice de M. Kjellmark, Knut intitulée : *Aperçu des stations de l'âge de la pierre en Suède*. Je ne puis que le signaler à ceux de nos lecteurs que cela pourrait intéresser car, jusqu'à présent, il m'a été impossible de trouver à Paris une personne voulant bien se charger de rendre compte des publications de langues scandinaves.

Le mémoire est accompagné d'une carte en couleurs montrant l'emplacement des stations, d'une coupe géologique et de quelques figures représentant des pierres travaillées et des morceaux de poterie.

M. B.

(1) *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Antropologie*, t. XXXV, 1904, p. 6.

Antiquité géologique des cavernes. — La vitesse de formation des stalactites.

M. Martel a écrit, avec son talent ordinaire, une notice (*Assoc. franç.*, Montauban, 1902) sur *l'universalité et l'ancienneté des phénomènes caverneux du calcaire.* Il y a très longtemps que j'ai et que je professe la même opinion. Le simple bon sens conduit à admettre, comme je l'ai déjà dit (*L'Anthr.* XIV., p. 519), que, puisqu'il y a toujours eu des couches calcaires à la surface du globe depuis l'origine des temps primaires et qu'il a plu de tout temps, il y a eu de tout temps des grottes et des cavernes dans l'intérieur de ces couches calcaires. Seulement les cavernes les plus anciennes ont disparu par le jeu des érosions.

J'ai toujours regardé les poches à phosphates du Quercy comme représentant les parties les plus profondes, les *oubliettes*, de cavernes dont le remplissage s'est effectué à l'époque oligocène.

Dans la belle thèse qu'il a publiée l'année dernière sur la géologie d'une partie du Rouergue et du Quercy, M. Thevenin, mon collaborateur au Muséum, a repris et développé cette explication. Les cavernes d'âge pliocène sont probablement plus nombreuses qu'on ne le suppose.

Dans une seconde communication, M. Martel a insisté, avec non moins de raison, sur *l'inaptitude des stalagmites à servir d'élément chronologique pour la préhistoire des cavernes.* Rappelant les curieuses observations de divers géologues sur la vitesse de formation des stalactites il montre ce que ces observations ont de contradictoire. Il fait voir que cette vitesse dépend de conditions toutes locales, essentiellement variables dans le temps comme dans l'espace, et qu'il faut absolument renoncer à considérer les concrétions calcaires comme pouvant fournir un argument chronologique en matière de préhistoire et de paléontologie. Si cette conclusion n'est pas neuve, M. Martel l'a appuyée d'exemples nouveaux et démonstratifs.

M. B.

Héroïnes blondes.

Ce n'est pas seulement dans les romans français du XIX[e] siècle que les « bonnes héroïnes » sont blondes (*L'Anthropologie*, 1898, p. 788) ; le passage suivant prouve qu'il en est de même dans les romans du XVIII[e]. Il est extrait d'un roman anonyme, *Célianne ou les amants séduits par leurs vertus*, Paris, 1768, p. 54 : « Ses cheveux, qui étaient les plus beaux du monde... (en note) : Ils n'étaient cependant pas blonds, comme on les suppose à toutes les héroïnes de roman. Pour dire toute la vérité, comme tout historien le doit, je dirai qu'ils étaient châtains clairs » (*sic*).

S. R.

Le masochisme, perversion sexuelle

Les perversions sexuelles sont infiniment plus nombreuses qu'on ne se le figure. Le professeur Lacassagne a fait connaître, à la Société d'anthropologie de Lyon, la fréquence de l'*inversion* en Allemagne et en Angleterre ; à ce point de vue, les Français n'auraient rien à envier aux Anglo-Saxons.

Le *sadisme* est défini par M. Thoinet : « Le fait de trouver dans une souffrance de degré très variable — tantôt légère, tantôt grave ou d'un raffinement atroce — qu'on *fait* infliger, qu'on *voit* infliger ou qu'on *inflige* soi-même à un être humain, la condition toujours nécessaire, et parfois suffisante, de la jouissance sexuelle. » Cette perversion est loin d'être rare.

Le *masochisme* est moins connu, quoique plus d'un auteur s'en soit occupé. Ce nom a été créé par Krafft-Ebing pour désigner une perversion du sens génital à laquelle le romancier allemand, Sacher Masoch, a consacré plusieurs nouvelles; M. Lacassagne préférerait le mot *passivisme*. Voici, d'après M. Thoinot, en quoi consiste « cette contre-partie du sadisme »... « Aimer à être, *en réalité* ou *en imagination*, humilié, traité durement, torturé même par une femme et ressentir, de la souffrance *réelle* ou *imaginaire* qui vous est ainsi infligée, une sensation de volupté qui tantôt constitue un *appoint* excitant de la jouissance normale, tantôt *remplace* cette jouissance normale, à laquelle elle *équivaut* entièrement, voilà le masochisme ».

On sait que Jean-Jacques Rousseau éprouvait une véritable jouissance à être fouetté par Mlle Lemercier; c'est lui-même qui l'a raconté dans ses *Confessions*. Henri Heine déclarait qu'il ne pouvait aimer que les maîtresses qui le traitaient comme un chien. M. Lacassagne cite le cas d'un Lyonnais, qui occupait une situation sociale fort honorable, et qui se rendait chez une prostituée pour se faire gifler et injurier. Et parmi les prostituées de bas étage, combien n'en est-il pas qui n'aiment que les souteneurs qui les brutalisent?

En somme, il existe un nombre considérable d'individus qui, suivant l'expression de M. Lacassagne, apportent à l'amour « des éléments anormaux, comme d'autres éprouvent le besoin de consommer des viandes faisandées, du caviar, de la langouste à l'américaine... »

R. V.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(*avec notes analytiques*).

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, 5e série, t. IV (1903).

Nº 5. — AZOULAY (L.), Les musées et collections phonographiques régionaux en France (le Musée de Lesneven a recueilli 900 mélodies bretonnes au moyen du phonographe). — BLOCH (A.), Origine turque des Bulgares (Etude historique et linguistique. Les Bulgares noirs et blancs, etc.). — *Discussion* : DENIKER, BLOCH. — *Présentations* : ZABOROWSKI, ouvrage de Mme Myrial sur les congrégations en Chine; BLOCH, Un travail sur les Nains; MARCEL BAUDOIN, Usage culinaire des pinces régénérées des crabes en Espagne. J. DENIKER, « International Catalogue » de la littérature scientifique, volume se rapportant à l'Anthropologie. — ROBIN (P.), Projet de questions á adresser aux sujets photographiés. — ZABOROWSKI, Présence d'un chameau dans une grotte néolithique des environs de Salerne (sud de l'Italie; analyse d'un travail d'E. RÉGALIA sur ce sujet). — CAPITAN (L.) ET PEYRONY, L'abri sous roche du moulin de Laussel (Dordogne ; époque solutréenne). — DUSSAUD (R.), Les régions désertiques de la Syrie moyenne et le cheval arabe (« les graffites du Safâ font remonter l'élevage du cheval de race dans le désert de Syrie au moins dès les premiers siècles de notre ère »). — *Discussion* : ZABOROWSKI, PIÉTREMENT, DELISLE. — ZABOROWSKI, Crâne néanderthaloïde d'une caverne néolithique des environs d'Ojeow (analyse du travail de Czarnowski sur ce sujet). — AZOULAY (L.). Linguistique appliquée, l'épreuve linguistique comme moyen d'identification des individus soumis aux recherches scientifiques (suggestion pour publier un ouvrage contenant le lexique d'un petit nombre de mots en toutes langues et tous dialectes). — HUGUET, Bégaiement et simulation (rapprochement de la carte de la répartition des bègues en France par Chervin, de celle que l'auteur a dressée pour les simulateurs et les mutilés; concordance entre les deux cartes). — PIÉTREMENT, Chars de guerre gaulois (existaient déjà du temps de César). — LAVILLE (A.), Au sujet d'un passage de la note de M. Rutot. Les cailloux de M. Thieullen (rectifications). — BLOCH (A.), Une excursion à Tanger. Ce que nous croyons de l'origine des Maures (les Maures du Maroc, qu'ils soient blancs ou noirs, ne sont ni des Arabes, ni des nègres au point de vue anthropologique : ce sont des Berbers d'une race toute particulière qui s'est formée par la transformation du type nègre). — ANTHONY, Contribution à l'étude de la morphogénie du crâne (court résumé). — HUGUET (J.), Les villes mortes du Mzab (étude descriptive. Le Ksar Sidi-Saad n'a pas été fondé par les Mzabites). — MANOUVRIER (L.), Deuxième examen, à 15 ans, d'un microcéphale, observé à 7 ans (la microcéphalie n'a pas diminué sensiblement depuis 8 ans ; le diamètre antéro-postérieur a augmenté de 3 mm., le transverse de 4 mm., la hauteur de 7 mm. ; mais le cerveau fonctionne certainement mieux ; l'enfant marche depuis 9 ans. Il articule certains mots). — SANIELEVICI, Le travail de la mastication est la cause de la brachycéphalie (la dolichocéphalie est normale dans l'humanité; la brachycéphalie est un écart de la norme, qui distingue le Mongol de toutes les autres races). — POPOWSKY (J.), Contribution à la morphologique de l'artère saphène chez l'homme (Essai de l'explication de cette anomalie, plus; *fig.*). — BAUDOUIN (M.), Les bijoux en forme d'organes humains : le cœur vendéen (classement et description).

Revue de l'École d'Anthropologie de Paris. 14e année (1904).

Nº 3. — LEFÈVRE (A.), L'aventure de Boniface VIII (Cours d'ethnographie et de linguistique). — CAPITAN (L.), Étude des silex recueillis par M. Amélineau dans les tombeaux archaïques d'Abydos (Égypte ; *fig.* et 3 *pl.* Couteaux, lames, grattoirs,

pointes de flèches en silex taillé). — *Nécrologie* : E. Weisgerber. — Nº 4. — Dussaud (R.), Le Panthéon phénicien (une des conférences sur la « mythologie syrienne »). — Mahoudeau (G.), Les idées sur l'origine de l'homme (Leçons d'Anthropologie zoologique). — Capitan, Breuil et Charbonneau Lassay, Les rochers gravés de Vendée, *fig.* (différents signes élémentaires; figures grossières d'homme et d'animaux). — Nº 5. — Huguet (J.), Généralités sur l'Afrique. Le pays. Les habitants (Conférence; géographie; ethnographie générale, *graphiques*). — Reber (B.), Une nouvelle station préhistorique à Veyrier (Haute-Savoie), *fig.* — Dumont (A.), Méthode pour la recherche des causes de l'abaissement de la natalité.

Zeitschrift f. Ethnologie, 35e année, 1903, fasc. VI.

1. *Abhandlungen* (*Mémoires*) : Vogt (P. F.), Matérial zur Ethnographie, etc. (*Matériaux pour l'ethnographie et la langue des Indiens-Guayaki*, du territoire de « Misiones », Argentine. Étude sur les quelques individus qui représentent seuls aujourd'hui cette peuplade. Grammaire abrégée et vocabulaire; *fig.* : type de femme). — Klaatsch (H.), Bericht über, etc. (*Rapport sur une excursion anthropologique à Londres et sur le plateau du sud de l'Angleterre.* Possession par M. Luschan de cinq crânes de Tasmaniens non décrits encore; mesures des ossements et des 8 crânes de Tasmaniens, dont 4 de Paris et 4 de Londres, comparées avec celles de l'Anthropopithèque, etc., détails sur le squelette préhistorique de Gallez-Hill, ignorés sur le Continent; description et mesures de ce crâne; *fig.*). — Goldstein (F.), Berichtigung (*Rectification*), à propos d'un article du Dr Foy sur ses interprétations de certains mots chaldéens). — 2. *Verhandlungen* (*Comptes-rendus des séances*). — Westwood, Photographie de deux enfants excessivement gras. — Rösler (E.), Bericht über archäologische, etc. (*Rapport sur des fouilles archéologiques en Transcaucasie pendant l'année 1901*). — Krause (E.), Die Verbrennung, etc. (*L'incinération du cadavre d'un Japonais en Chine*; description détaillée par un témoin oculaire). — Boru (Dr), Einige ethnologische, etc. (*Quelques notices ethnologiques* sur les indigènes des îles « Feys » et Yap, Carolines). — Max Bartels, Die sogenannten, etc. (*Les soi-disant « taches pigmentaires caractéristiques de la race mongole » chez les enfants esquimaux.* Réclamation de la priorité pour Saabye en 1775; confirmation, par de nouvelles observations sur les Esquimaux de l'Ouest du Groenland et de l'Alaska). — Paul Bartels, Ueber Vergleichbarkeit, etc. (*Sur la possibilité de comparer les mesures craniennes de différentes séries.* Calcul de l'*indice de l'utilisabilité* des séries; exemples. Plus cet indice est élevé, plus la série est mauvaise comme représentation d'un type homogène. — Burmeister, Frauenleben, etc. (*Vie des femmes en Islande.* Étude ethnographique; *fig.*). — Favreau (De Neuhaldensleben), Eine diluviale Feuerstätte (*Un foyer diluvien dans la grotte de Einhorn près de Scharzfeld*, dans le Harz; *plans* et *coupes*). — Hahn (E.), Knochenfunde, etc. (*Découverte d'os sur la côte belge*, probablement du ve siècle ap. J.-C.). — Fischer (A.), Ueber die Selungs, etc. *Sur les Selungs de l'Archipel Mergui, Birmanie méridionale, et sur les états méridionaux des Shan.* Description des Karens, des Padaungs, des Taountou, etc. Nombr. *photogr.* de types). — Kahle (B.), Der Passport bei russischen, etc. (*Le passe-port dans les enterrements russes.* La première citation se trouve dans l'ouvrage de P. Martin de la Martinière, 1671). — Hahn (E.), Entstehung, etc. (*Origine de la culture des céréales.* Nouvelles preuves pour sa théorie de l'origine de l'agriculture issue de la « culture à la houe »). — Lissauer, Anthropologische Reisebericht (*Rapport sur un voyage anthropologique à travers la Sicile.* Préhistorique et archéologie de l'île; discussion des divisions données par Orsi; preuves d'un nombre notable d'enfants blonds, etc.) — *Discussion* : Marcuse, Montelius, Olshausen, et autres. — Bartels (M.), Ueber reichen Kindersegen (*Cas de naissances gémellaires répétées*; une femme allemande a mis au monde, dans l'espace de 22 mois, sept enfants.

Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, 1901-1902 (paru en 1904).

T. XX.— KEIFFER, Les bases physiques de l'hérédité (résumé d'une conférence. — LE BARON DE LOÉ ET D. RAEYMAEKERS, Existence, aux environs de Tirlemont, d'un affleurement de blocs de quartzite du Landenien supérieur utilisés par l'homme aux âges de la pierre. — *Discussion* : M. RUTOT, M. JACQUES. — LE BARON DE LOÉ ET D. RAEYMAEKERS, Le gisement des quartzites utilisés de Wommerson. — KEIFFER, Quelques monstres humains (deux monstres autocités ; monstres de la classe des Dérodymes). — CAPART, Deux livres récents relatifs aux anciens hiéroglyphes et aux anciennes représentations figurées de l'Égypte [A propos des derniers ouvrages de *Griffith*, sur les tombes de Beni-Hassan, de la XIIe dynastie ; représentation de planchette à bourdon (Schwirrholz), chez les anciens Égyptiens]. — RUTOT, Découvertes d'ossements de mammouth à Soignies. — JACQUES, La question de l'homme tertiaire de Thenay, d'après MM. Mahoudeau et Capitan (1). — (*Discussion* : M. RUTOT ne voit dans ce travail aucun fait nouveau qui puisse modifier son opinion au sujet des silex de Thenay). — RUTOT, Le gisement de Wommerson (description de la coupe). — RUTOT, Existence de l'homme préquaternaire sur la crête de l'Artois. — CLAERHOUT (M. l'abbé), Les habitants de la station néolithique de *Te Heest*, hameau de la commune de Clerken (sont les descendants des Néolithiques). — *Discussion* : MM. JACQUES, HOUZÉ, RUTOT, CUMONT, FLEBUS, VAN DEN BROECK, BERGER. — VILLERS, Présentation de la radiographie de quelques monstres. — JACQUES, Le Japon dans la haute antiquité d'après le livre « Histoire de l'Art du Japon » (publié à Paris, chez Maurice de Brunoff à l'occasion de l'Exposition de 1900. Résumé de cet ouvrage luxueux). — RUTOT, Les Céris, d'après M. le marquis de Nadaillac (extrait du « Corespondant ». Passage relatif au travail de la pierre). — VAN DEN BROECK, Observations ethnographiques et ethnologiques faites dans la région d'Alken et de Cortessem (Préhistorique). — *Discussion* : MM. CUMONT, RUTOT, JACQUES, DE PAUW, HOUZÉ, MONSEUR, et autres. — CLAERHOUT l'abbé), Sur un ornement frison trouvé à Dudzeele. — (*Discussion* : MM. CUMONT et JACQUES). — DOUDOU, Notice sur la station préhistorique de Flémaille-Haute. — *Discussion* : RUTOT. — LOÉ (BARON DE), La station préhistorique belgo-romaine et franque de la Panne. — *Discussion* : CUMONT, HOUZÉ, JACQUES, RUTOT. — FLÉBUS, Hache marteau en bois de cerf (1 *pl.*). — DE MUNCK, Sur quelques séries de silex paléolithiques et néolithiques recueillies dans le bassin de Paris (à Bicêtre, Villejuif, etc.). — CUMONT (G.), Quelques renseignements nouveaux sur la station préhistorique de Finnevaux. — *Nécrologie* d'E. DELVAUX. — RUTOT, Instruments paléolithiques réemployés à l'époque néolithique (*fig.*). — RUTOT, Note sur un petit broyeur néolithique (*fig.*). — J. DE MOT, Les palais préhistoriques de Crête, Knossos et Phaestos (Conférence). — CAPART, A propos d'un livre récent sur les Lybiens « Lybian Notes » de Randatt-Mac Iver et Wilkin (analyse). — L. DE PAUW et E. HUBLARD, Compte-rendu des fouilles pratiquées au Caillou-qui-bique, à Angre (Hainaut), station paléolithique. Silex taillés et poteries, foyers, enceinte fortifiée, vestiges belgo-romains (Mémoire) ; 1 *pl.* et *fig.* — DE LOÉ (A.), La station phéhistorique belgo-romaine et franque de la Panne, commune d'Adinkerke (Flandre occidentale) (Mémoire) ; 2 *pl.* — RUTOT, Les industries primitives. Défense des éolithes. Les actions naturelles possibles sont inaptes à produire des effets semblables à la retouche intentionnelle (Mémoire), *fig.* (Discussion serrée des arguments des sceptiques envers les silex bruts grossièrement retouchés des époques préhistoriques). — RUTOT, Étude géologique et anthropologique du gisement Cergy (Seine-et-Oise) ; *fig.* et *pl.* (Le gisement est, stratigraphiquement, de l'âge campinien ; il est constitué par le remaniement avec brassage et mélange de cailloutis d'âge plus ancien, à industrie reutélo-mesvinienne et mesvinienne, et à faune de l'*Elephas antiquus*, avec les éléments du Campinien,

(1) *Revue de l'École d'Anthropologie*, mai 1901.

accompagnés de l'industrie chelléenne et de la faune du Mammouth). — A. Flébus, L'outillage agricole en Portugal (Mém. 1 *pl.*). — Doudou (E.), Étude géologique et archéologique des environs d'Ombret. — Capart, Le préhistorique égyptien (Mém. 7 *pl.*) (résumé d'une causerie faite au Musée).

Archivio per l'antropologia e la etnologia, t. XXXIII, 1903.

Fasc. 1. Rossi (Gino de), La statura degli Italiani, etc. (*La stature des Italiens et la croissance qu'on a pu vérifier pendant la période* 1874-98, sur les conscrits; augmentation de la taille dans le cours des années, dû au développement plus rapide provoqué par de meilleures conditions sociales, 1 *pl.*). — Mantegazza (P.), Prime linee, etc. (*Premiers jalons d'une psychologie positive* : Amour sexuel, jalousie). — Giglioli (E.-H.) Testa monumentale, etc. (*Tête monumentale très singulière de Ronongo* (*archipel de Salomon*) probablement un talisman, *fig.*). — Loria (L.), Il matrimonio, etc. (*Le mariage dans les villages du bas Sangiuseppe, Nouvelle-Guinée Britannique*; 3 *pl.* Description des cérémonies, etc.). — Mochi (A.). I popoli, etc. (*Les peuplades de l'Uaupé* et la famille ethnique *Miranha*; suite, *fig.*). — *Fasc* 2. Mantegazza (P.), Prime linee, etc. (*Premiers jalons d'une psychologie positive*); l'amour-propre; le sentiment de la propriété; le sentiment de la vérité, etc.; — Patroni (G.), La grotta preistorica, etc. [*La grotte préhistorique de Zachito près de Caggiano* (*Salerne*), survivance des ornements néolithiques, *fig.*]. — Regalia (E.), Sulla fauna, etc. [*Sur la faune de la grotte de Frola et de Zachito* (*Caggiano, Salerne*), *fig.* Confirmation des conclusions de Patroni. Faune enéolithique, 3 races de chiens, etc.]. — Barteletti (Mme le Dr V.), Sugli individui, etc. (*Note sur les individus à cheveux roux.* Analyses chimiques de Liebig et autres des cheveux blonds et bruns; plus de carbone et moins de soufre dans les seconds. Les cheveux roux sont une anomalie qui se rencontre plus souvent dans les races blondes que dans les brunes; cette anomalie est due au croisement des deux races). — Campana (Domenico del), Contributo all' etnografia, etc. [*Contribution à l'ethnographie des Toba.* Vie matérielle, armes, etc., 1 *pl.* (type) et 1 *fig.*]. — *Variétés* : Mantegazza, Émile Zola sur la table de dissection, d'après le travail de Mac Donald.

b) *Articles anthropologiques publiés dans différents recueils.*

Journal asiatique, t. II, 1903.

N° 1. Farjenel (F.), Du culte des ancêtres en Chine. (Étude historique.) — Littmann (E.), Le chant de la belle-mère en arabe moderne. (Texte, traduction, commentaires). — Prince (J.-D.), Le bouc émissaire chez les Babyloniens. (Etude de folk-lore.)

Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes geographischer Austalt. Gotha. T. 49, 1903.

N° 7, *p.* 150. — G. Isachsen, Die Wanderungen, etc. (*Les migrations des Esquimaux de l'est*, de l'extrémité N.-E. du Continent Américain vers l'île du Roi Oscar et Ellesmer et de là par le Grinnelland sur la côte ouest du Groenland, d'après les dernières expéditions polaires. *Carte*). — *N°* 8, *p.* 175 et *n°* 10, *p.* 219. — J. Enderli, Zwei Jahre etc. (*Deux ans chez les Tochouktchis et les Koriaks.* Conférence résumant le voyage et les travaux de l'expédition de Bogoraz, Iokhelson et Axelrod, organisée par le Musée d'hist. Nat. de New-York, pour le compte de M. Jesup).

Globus, Illustrierte Zeitschrift, Braunschweig, in-4°. T. LXXXV (1904).

N° 12. — Biclenstein (Dr A.), Das Kochen etc. (*La cuisson des aliments et la crémaillère des anciens Lettons*, fig. Étude descriptive). — Kraemer (Dr H.), Die Abstammung, etc. (*L'origine de la race de chiens Saint-Bernard* (suite; *fig.*). — Mehlis (Dr C.),

Eine zweite neolitische, etc. (*Une deuxième station néolithique dans la forêt de Hassloch et la céramique qu'on y a trouvée*, 6 *fig.*).

N° 13. — Gentz, Die Ovembos, etc. [*Les Ovambos* (*Sud-Ouest Africain allemand*, *fig.* Monographie de cette peuplade]. — *N*° 14. — Ten Kate (H.), Noch einmal, etc. (*Un dernier mot « sur la psychologie des Japonais ». Réponse au professeur E. Baelz*, délimitant plus nettement l'opinion de M. Ten Kate). — *N*° 15. — Seler (Dr E.), Archäologische Untersuchungen etc. (*Recherches archéologiques à Costarica*, d'après le travail de Hartman : Archaeological Researches in Costa Rica, Stockholm, *fig.*; urnes, sculptures, peintures, etc.). — *N*° 16. — Braun (Dr G.) « Ueber Flaggen, etc. (*Sur les drapeaux des bateaux de pêche* des habitants du Kurische Nehrung, côte prussienne de la mer du Nord; *fig.*). — Hagen (Dr B.), Die ältesten Spuren etc. (*Les plus anciens vestiges de l'homme en Australie*; réponse à M. Alsberg à propos des empreintes de pas à Warnambool; *fig.*). — *N*° 18. — Kaïndl (R. F.), Die Hochzeitsfeier etc. (*Les cérémonies du mariage chez les Ruthènes à Berhometh sur le Ruth, Bukovine*; *fig.*); costumes, etc.).—Fehlinger (H.), Die Tepecano-Indianer (*Les Indiens-Tepecano*, réduits aujourd'hui à quelques centaines d'individus, c'est la tribu la moins connue de l'Amérique. — *N*° 19. — Lehman-Nitsche (Dr R.), Die dunklen Hautflecke etc. (*Les taches pigmentaires sur la peau des nouveau-nés chez les Indiens et les mulâtres* de l'Amérique du Sud, *fig.*).— *N*° 20. — Wilser (Dr L.), Nochmals die bemalten etc. (*Encore à propos des silex peints de Mas-d'Azil*; comparaison avec les os gravés de Predmost; contre l'opinion de Cook (1) qui les considère comme des totems). — Weissenberg (Dr S.), Jüdische Statistik (*Statistique des Juifs*. L'auteur estime la population juive de la terre entière à 11 millions, dont 8 millions et demi environ en Europe, 1 million et quart en Amérique, un demi million en Asie. La moitié des Juifs vit en Russie).

Journal of the African Society, London.

N° 9 (Octobre 1903). — *P.* 1. Christy (C.), Sleeping Sickness (*La maladie du sommeil.* Exposé général, 4 *pl.*). — *P.* 59. Keller (I.), Knowledge and Theories, etc. [*Connaissances et théories astronomiques des indigènes d'Isubu*; d'après « Deutsche Kolonialzeitung », 2 *pl.* (d'après les dessins d'un indigène]. — Molinier, Croyances superstitieuses chez les Babemba. Soirées littéraires (Folk-lore). — *N*°. 10. — Dennet (R. E.), Notes on the Benin, etc. [*Notes sur la langue du Benin* (*idiome du peuple Efa*), *appelée communément Uze Ado*]. — Robertson (W. G.), Kasembe, etc. [*Kasembé et la nation Bemba* (*Avemba*); histoire, divisions; action des missionnaires.]

Journal and proceedings of the Royal Society of New South Wales, t. XXXVI (pour 1902), Sydney, 1903.

P. 11. — R. H. Mathews, The aboriginal languages, etc. (*Langues des aborigènes de Victoria*, Australie; grammaire et vocabulaire). — *P.* 135. R. H. Mathews, Languages, etc. (*Langues de certaines tribus indigènes du Queensland, de la Nouvelle Galles du Sud et de Victoria*; grammaire et vocabulaire).

Papers of the Peabody Museum of american archaeology and ethnology, Harvard University. Cambridge (Mass.), t. III, 1904.

N° 2. — Peabody (Charles), Exploration of mounds, etc. (*Exploration des « Mounds » du comté de Coahoma, Mississipi*, 17 *pl.*; pointes de flèches en silex taillé; objets en pierre polie; poteries).

J. Deniker.

(1) Voy. *L'Anthropologie*, t. XIV, 1903, n° 6.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imp. A. Burdin et Cie, rue Garnier, 4.

MÉMOIRES ORIGINAUX

LES PEINTURES ET GRAVURES MURALES
DES CAVERNES PYRÉNÉENNES

PAR

E. CARTAILHAC ET L'ABBÉ H. BREUIL

I

ALTAMIRA

(A SANTILLANE, ESPAGNE)

Les lecteurs de cette revue ont eu connaissance, voici plus de deux ans, de notre heureuse exploration de la caverne d'Altamira, province de Santander (Espagne). Les difficultés financières auxquelles sont vouées les publications du genre de celle que nous entreprenions, ont bien retardé l'exposition de nos travaux.

En donnant ici pour la première fois une vue d'ensemble sur nos découvertes, il nous est bien agréable d'annoncer aux anthropologistes qu'un prince éclairé dont la science a maintes fois expérimenté le zèle généreux, a daigné favoriser notre entreprise. Grâce à sa puissante intervention, le monde savant et tous ceux qui s'intéressent aux premières pages de l'histoire de l'art, les étudieront dans une collection de volumes aux illustrations vraiment dignes de l'étonnante maîtrise de cet art déconcertant, et du caractère vénérable qui s'attache aux œuvres d'ancêtres si reculés. Cette publication complétera heureusement les admirables études sur les grottes du plus méridional âge du Renne que S. A. S. le Prince de Monaco a fait poursuivre avec tant de bonheur aux Baoussé-Roussé.

Dans les pages qui vont suivre, nous glisserons sur beaucoup de points : histoire de la découverte, origine de notre expédition,

considérations générales suggérées par des rapprochements ethnographiques : ces points trouveront dans les grands travaux dont celui-ci n'est que l'avant-coureur tout le développement nécessaire.

Découverte en 1879 par M. de Sautuola, publiées sommairement, timidement même, par lui en 1880, les fresques d'Altamira reçurent la même année la visite de M. Vilanova et de M. Harlé. Les polémiques qui suivirent ne firent pas généralement apprécier à sa valeur la découverte espagnole. On l'oublia jusqu'aux découvertes de Rivière et de Daleau en 1895 ; celles des fresques de Font-de-Gaume par le Dr Capitan, l'abbé Breuil et Peyrony, amenèrent M. Cartailhac à rouvrir le débat, d'abord par une nouvelle visite qui fut presque une révélation, à la caverne de Marsoulas (Haute-Garonne) dont F. Regnault avait à peine aperçu quelques peintures incomprises, puis en invitant l'abbé Breuil à se joindre à lui pour une exploration de la grotte d'Altamira d'abord, de celle de Marsoulas ensuite. Les résultats de ces explorations feront ici l'objet de deux études détaillées, fruit de notre commun travail ; des figures, choisies parmi les nombreux pastels et dessins au trait exécutés sur place par l'un de nous permettront de se rendre mieux compte de toute l'ampleur de nos monographies.

I. — Les lieux.

La caverne d'Altamira s'ouvre au Nord, au sommet d'une colline de calcaire crétacé compact dont les couches plongent vers le Sud ; c'est l'attache des plissements Est-Ouest des Cantabres comprimés contre le massif ancien des Asturies, et dont un anticlinal, emporté par les actions sculpturales, a donné naissance à la vallée qui s'étend entre Santillana et Torrelavega :

Le plateau, d'aspect plus ou moins caussique, est couvert d'ajoncs et de bruyères ; les pentes sont tapissées de prairies humides dues à des couches marneuses, et la vallée, fertile, est activement cultivée.

Au delà de la vallée, une dernière ligne de crêtes masque la vue de la mer, qu'on aperçoit seulement par deux trouées.

Tout le pays a été travaillé par les eaux d'infiltration : des dolines, souvent alignées en série, le criblent complètement, se rejoignant parfois en dépressions allongées. Les dissolutions ont amené en maints endroits des cavités, qui se sont agrandies, par suite

de la combinaison de l'action chimique de l'eau et des effondrements souterrains.

La grotte d'Altamira, sorte de chapelet de grandes salles réunies par des couloirs, n'a pas d'autre origine. Son entrée est moderne,

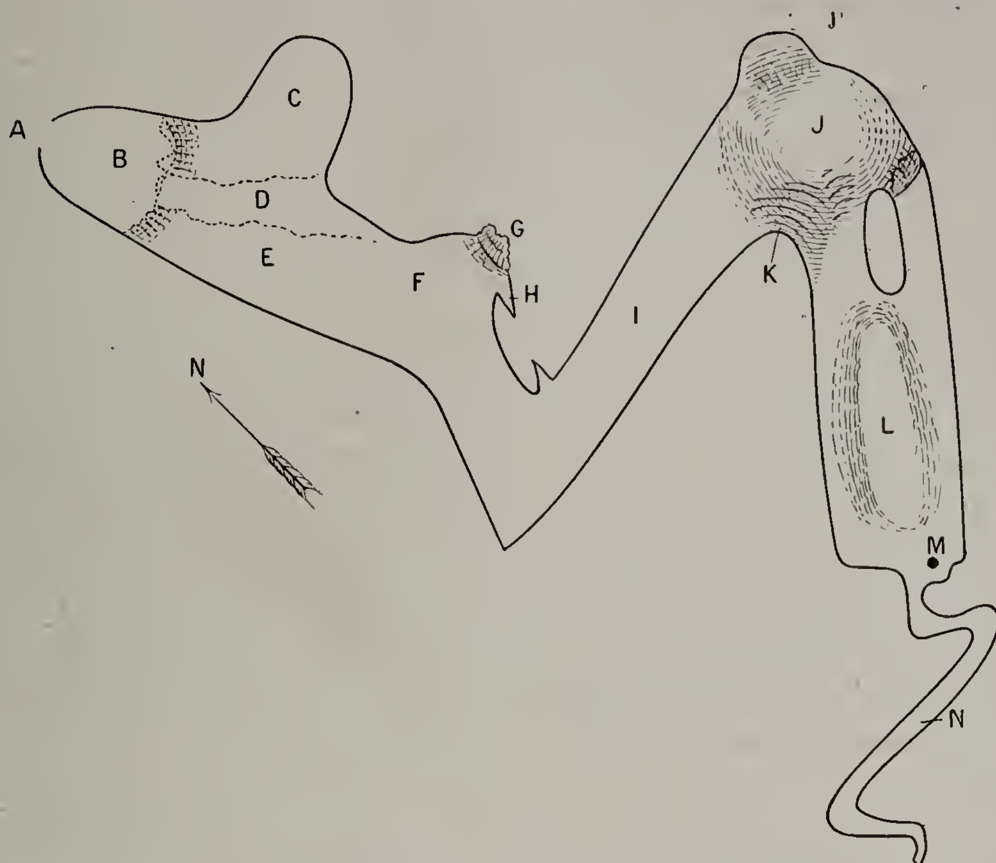


Fig. 1. — Plan de la caverne d'Altamira, relevé par M. Harlé en 1903. Longueur totale de la caverne, 280 mètres. — A, entrée. — B, vestibule à demi rempli par un amas de débris de cuisine et plusieurs plafonds tombés. — C, salle de gauche aux grandes fresques. — D, roches tombées, amoncelées, formant muraille. E, galerie de droite accédant à une première salle F, où descend, à gauche, une cascade de stalagmites sculptées G, et dans laquelle s'ouvre un étroit diverticule H orné de figures rouges. — I, galerie au sol recouvert des grandes dalles d'un ancien plafond tombé. — J, salle à voûte en forme de dôme, au sol se creusant en doline, se renflant en un bas-côté J'. — En K, vastes cascades de stalagmites. — L, salle allongée en forme de nef, au sol se creusant encore ; elle communique avec J par deux couloirs élevés, dont un seul accessible de J, a sa largeur très exagérée sur le plan, de même que celle du couloir terminal N. — En M, un puits peu profond, et l'ouverture de corridors remplis par des concrétions postérieures à l'âge des peintures.

elle s'est ouverte à la suite de l'effondrement complet du fronton de l'ouverture primitive, dont un premier affaissement avait amené l'obstruction. On pénètre donc, en foulant aux pieds les débris d'un ancien plafond, dans une première et très grande salle basse, divisée en deux par l'amoncellement des rocs éboulés ; à gauche,

se trouve une chambre longue de 40 mètres et large de 10 ; à droite, les galeries s'enfoncent au loin, avec une voûte souvent très élevée ; on rencontre, en traversant la première salle de ce côté, à gauche, un étroit diverticule proche de larges convexités stalagmitiques. Le sol du corridor qui rejoint bientôt une grande et haute coupole est encore dallé par les assises tombées du plafond, à peine dérangées. Une rapide descente dans un sol argileux permet d'atteindre le fond de la salle du dôme, sorte de grande doline souterraine ; des cascades de stalagmites descendent des corridors élevés dont un seul est accessible par une rude escalade sur ces glissantes surfaces ; la salle du dôme s'étend à gauche en un bas-côté semi-circulaire. De là une galerie plus modeste, conduit jusqu'à la salle irrégulière du *puits*, où l'action combinée dela pesanteur et de la dissolution a créé un théâtre saisissant de roches effondrées et d'autres prêtes à les rejoindre menaçant les visiteurs ; la voûte s'élève encore en une haute nef tandis que le sol descend de nouveau en une cuvette allongée et remplie d'argile ; à l'extrémité, un puits peu profond, des colonnes de stalactite : entre les deux débouche un étroit boyau d'une cinquantaine de mètres, qui finit par se rétrécir au point qu'on doit renoncer à s'engager plus avant.

Nous avons souvent parlé de plafonds effondrés; leur aspect est d'une fraîcheur telle qu'ils sembleraient tombés d'hier ; pourtant il est certain qu'à part l'entrée, l'aspect des lieux s'est peu modifié depuis le temps reculé où cette caverne servait de refuge.

Les traces du séjour de l'homme y sont abondantes, mais auparavant, un grand ours, habitait ces galeries; ses griffes ont labouré les stalagmites mêlées d'argile tapissant les pentes rapides des grandes salles; il se hissait à grand'peine sur leur déclivité; on peut suivre parfois sa piste plusieurs mètres, mêmes en des endroits où le sol est simplement argileux : à cette profondeur, tout peut paraître d'hier. Des fouilles faites dans l'argile jaune par M. Vilanova ont donné des ossements qu'il a rapporté à l'*Ursus spelæus*; c'est bien à ce premier hôte de la grotte que doivent être attribués les vestiges dont nous faisons mention.

A la fin du quaternaire, les éboulements de l'entrée ont comme placé sous scellés, jusqu'à la fin du siècle dernier, tout ce qu'elle contenait; aussi aucun reste d'habitation humaine et même animale ne se rapporte à une date moins reculée.

Nous donnerons désormais toute notre attention aux marques du séjour de l'homme.

II. — Les ornementations : gravures et fresques.

Un grand amoncellement de coquilles et d'os cassés, pétris dans une cendre noire et grasse avec de nombreux galets, des instruments de pierre taillée, d'os ou de bois de cerf, occupe l'entrée de la caverne; ces déchets de cuisine se retrouvent, mais sans traces de cendres, le long des murailles de la grande salle. Aucun autre débris dans le reste des galeries.

Mais ce qui retient davantage et dès le début l'attention du visiteur, ce sont les figures peintes ou gravées sur les murailles de toute la grotte, et surtout sur le grand plafond de 40 mètres de long sur 10 de large qui sert de voûte à la salle située à gauche de l'entrée. Là surtout, la beauté, la dimension, la bonne conservation des peintures sont bien propres à faire naître un sentiment d'admiration et de stupeur ; et certes il y a quelque chose d'émouvant à se glisser sous cette couche rocheuse, abri des générations disparues, témoin de leurs cérémonies et de leur vie domestique, gardien fidèle de leur art déconcertant.



Fig. 2. — Bison profondément entaillé sur cascade stalagmitique. Galerie de droite. Dimension réelle, 1m,25. — Dessin de l'abbé Breuil.

Ces œuvres d'art ne sont pas toutes faites avec les mêmes procédés. Les unes sont simplement tracées par un léger trait creusé avec une pointe fine, d'autres sont entaillées profondément et ne portent pas davantage de trace de couleur. Un nombre beaucoup plus grand est au contraire exécuté à l'aide de matières colorantes : une partie de ces figures est peinte en noir, une autre en teinte rouge ; les plus remarquables enfin sont les belles fresques polychromes qui se massent dans la salle de gauche à peu de distance de l'entrée.

Toutes ces figures ne représentent pas des animaux ; parmi les gravures comme parmi les peintures, il en est de nombreuses dont la clef nous manque et qui ne ressemblent à rien de reconnaissable.

Elles ne sont pas dues à un seul moment, mais plutôt à toute une suite d'époques successives ; elles reflètent diverses étapes d'un développement artistique dont il est difficile de supputer la durée.

Nous avons pu, grâce à des recherches très attentives, rétablir à peu près complètement l'ordre de succession de ces peintures et de ces gravures, en notant soigneusement tous les cas où des figures exécutées avec différentes techniques se dégradaient ou se recouvraient mutuellement. Toutefois il reste sur plusieurs points de sérieuses incertitudes.

Comme il existe de grandes différences dans les figures gravées ou peintes de la salle gauche et des galeries de droite, nous les étudierons séparément :

1. *Grandes galeries.*

A. Figures entaillées. — La galerie de droite présente des *figures entaillées* sur une cascade stalagmitique, qui ne sont pas en relation avec d'autres dessins; leur facture est extraordinairement grossière, à peine y reconnaît-on un bison (fig. 2) et un cheval (?); le burin a longtemps fouillé la roche pour creuser les traits jusqu'à 3 et 5 cm. de profondeur. Les caractères du dessin *entaillé* si fortement rappellent les plus anciennes œuvres des cavernes de France : Chabot, Pair-Non-Pair, la Grèze : le bison est en profil absolu, un seul trait de contour suffit à l'indiquer. Ces particularités pourraient autoriser à voir dans ces *sculptures* le premier essai artistique des habitants de la caverne.

B. Figures rouges. — Dans un étroit réduit tout voisin, un curieux groupe de bandes en forme de rubans scalariformes occupe le dessous d'une corniche; un triple faisceau de ces bandes, y ondule en la couvrant complètement; sur la paroi qui lui fait face, se remarque une grande ligne serpentant, et d'autres signes analogues non moins énigmatiques (fig. 3, n°s 3 et 4); au plafond, trois ovales allongés, barrés deux fois en travers. Ce groupe est isolé; on peut songer à le rapprocher des peintures rouges du grand plafond : c'est là toutefois une simple conjecture. Quant à la signification de ces « images », on en est réduit à des hypothèses ingénieuses.

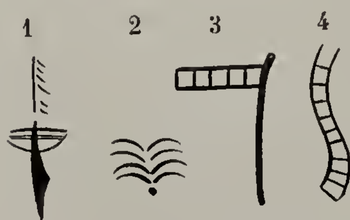


Fig. 3. — Signes rouges : 1 et 2 sont du grand plafond; 3 et 4, du diverticule. — Dessin de E. Cartailhac et de l'abbé H. Breuil. — Dimensions très réduites.

Il nous reste à examiner deux groupes de figures fort abondantes le long des corridors : des *figures noires*, des *dessins au trait*.

C. Figures noires. — Un peu après le diverticule, apparaissent les premières figures noires; il y en a, sans aucune règle de distribu-

tion, jusqu'aux derniers mètres de la caverne (fig. 4); la plupart sont des simples points, des ronds, des angles, des barres courtes et inégales, croisées quelquefois; agencements singuliers, mais peu com-

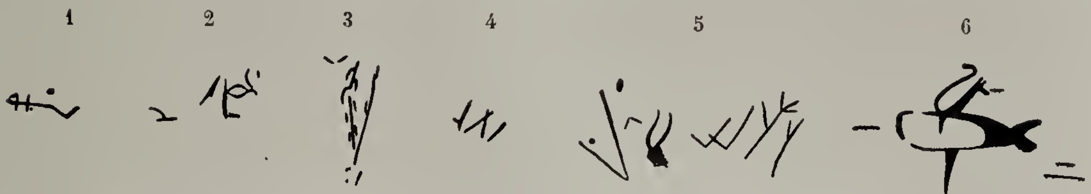


Fig. 4. — Choix de figures incompréhensibles des galeries de droite. — En 5 on croit apercevoir l'encornure d'un bœuf. — Croquis de l'abbé Breuil. — Dimensions très réduites.

pliqués, ne se ressemblant jamais sans se différencier suffisamment non plus pour faire songer à de vrais caractères : ce ne sont pas probablement des points de repère, car ils sont trop nombreux, trop peu caractérisés; cependant on ne peut leur refuser quelque significa-

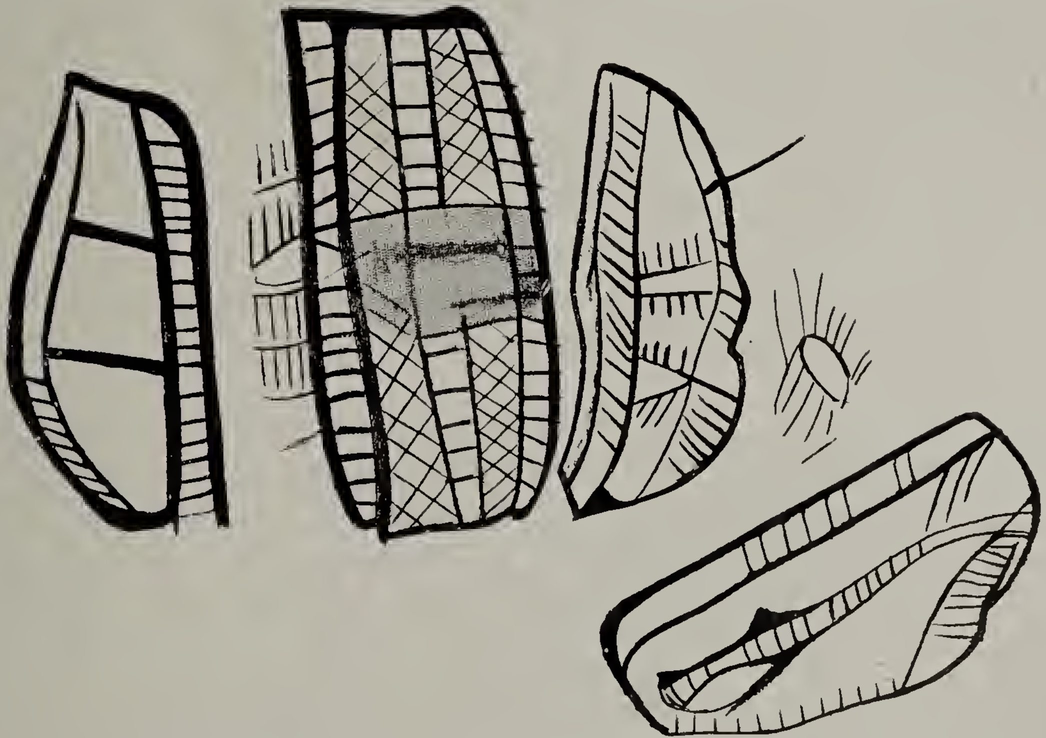


Fig. 5. — Figures tectiformes et scutiformes peintes en noir dans la galerie terminale. — Échelle de 1/6. — Décalque de M. Cartailhac, dessin de l'abbé Breuil.

tion, aussi impénétrable pour nous que celle des figures gravées sur les bâtons-messages australiens. Toutefois, de ci de là, il en est qui paraissent représenter sommairement une portion d'image : corne, tête, dos, arrière-train; un d'entre eux donne l'illusion d'un cachalot qui serait surmonté d'un écureuil (fig. 4, n° 6); ailleurs un angle de muraille est transformé en museau par des arcades sourcilières,

des yeux et des narines peints en noirs. En face, un groupe de figures très compliquées s'écarte de tout ce que nous avons encore noté, dessinées en noir avec beaucoup de patience et de régularité (fig. 5); la forme triangulaire de plusieurs d'entre eux rappelle beaucoup les figures tectiformes des Combarelles, de Font-de-Gaume et de Marsoulas; on pourrait comparer le grand écusson central aux allures de bouclier australien, à ce que M. Rivière dénommait la « *hutte* » à la Mouthe.

En divers points, tracés de la même façon que les figures précédentes, se voient des dessins représentant nettement des animaux (fig. 6) : un cheval, un bœuf, un animal indéterminé, des chèvres (?)



Fig. 6. — Cheval (?) tracé en noir, galerie avant la salle du dôme. Dimensions réelles 0m,39. — Décalque de l'abbé Breuil.

au galop, une tête de biche, et même un bison; dans ces deux figures, le trait s'empâte de façon à indiquer un commencement de modelé; tandis que certains de ces profils sont détestables, d'autres témoignent au contraire d'une réelle observation de la nature, bien mal servie d'ailleurs par la technique négligée ou inhabile de l'artiste.

D. Gravures fines. — En deux points seulement, il existe un contact entre les signes noirs de la galerie de droite et les gravures fines qui s'y trouvent disséminées; chaque fois, le trait gravé a entamé sur son trajet la bande noire laissée par le pinceau. Les gravures sont plus récentes, nous les retrouverons sur le plafond déjà cité, elles se multiplient surtout à l'extrémité de la dernière galerie : là, un remarquable bison est si finement tracé qu'à peine nous avons pu le découvrir (fig. 7); c'est là un caractère général de ces gravures fines qu'on ne les voit qu'en se donnant la peine de les rechercher avec beaucoup de soin; souvent aussi elles sont placées

de telle manière qu'il faut s'écarter du passage, et se hisser sur une



Fig. 7. — Bison et autre dessin incompris finement gravés dans la galerie terminale. Décalqué par E. Cartailhac et l'abbé Breuil. — Dimensions, $0^{m},57$ de long. — Deux traits en peinture noire, sur l'encolure, sont recoupés par la gravure.



Fig. 8. — Biche gravée en traits larges mais peu profonds. — Dimensions, $0^{m},73$. — Galerie près du diverticule. — Décalque de l'abbé Breuil. — La gravure est superposée à la bande de peinture noire située sous la tête de l'animal.

roche pour les apercevoir. Les têtes de biches, ou des biches en-

tières, ainsi que certains animaux cornus (cerfs et chèvres) dominent dans les motifs gravés ; il y a aussi quelques chevaux et un bœuf. Une gravure de biche (fig. 8), située après le diverticule, a été renforcée dans son tracé en creusant davantage les traits ; il reste un certain nombre de figures inintelligibles, dont une partie semble être une figure commencée. Nous insisterons, au sujet des figures analogues du grand plafond, sur les caractères et la valeur de ces « graffitis ».

2. *Grand plafond de la salle de gauche.*

Il était utile, avant de mener notre lecteur sous cette étrange voûte, de préparer ses yeux et son esprit à déchiffrer les figures surchargées comme un palimpseste, dont nous allons essayer de démêler l'ordre de succession ; les œuvres relativement simples des galeries de droite auront rempli ce but : cela lui permettra de ne pas se laisser éblouir par les dernières venues des peintures qui s'y étalent, véritable chef-d'œuvre de ces âges sans date. Cette voûte légèrement ondulée, et comme moutonnée par endroits, a en effet sollicité le talent d'artistes bien différents et qui vivaient peut-être à de longs siècles de distance : il faut maintenant toute notre attention pour séparer leurs œuvres.



Fig. 9. — Cheval noir du grand plafond. Éch. 1/4. Dessin de l'abbé Breuil.

A. Figures noires. — Le plafond présente des multiples traces de *dessins* noirs au trait (fig. 9) généralement fort détériorés ; quelques-uns ne sont pas plus intelligibles que ceux des galeries, la plupart sont des chevaux, des cerfs, des chèvres (?), un bœuf au galop, un grand bison, le tout généralement très détruit. Sur la muraille de gauche, on voit la tête et les jambes d'un grand cheval exécuté selon ce procédé, mais détérioré, et un bœuf mieux conservé qui n'a rien du bison. Quelques dessins de cette couleur sont exécutés avec une plus

grande perfection, un véritable sentiment du modelé (fig. 10), et ne le cèdent en rien, parfois, aux meilleures peintures polychromes, ce sont de petits bisons, dont deux surtout sont pleins de mouvement.

Les dessins noirs au trait sont constamment détruits par les autres couches de peinture, ils ne sont pas gravés, mais seulement peints.

Les dessins noirs modelés plus ou moins, peuvent être en partie

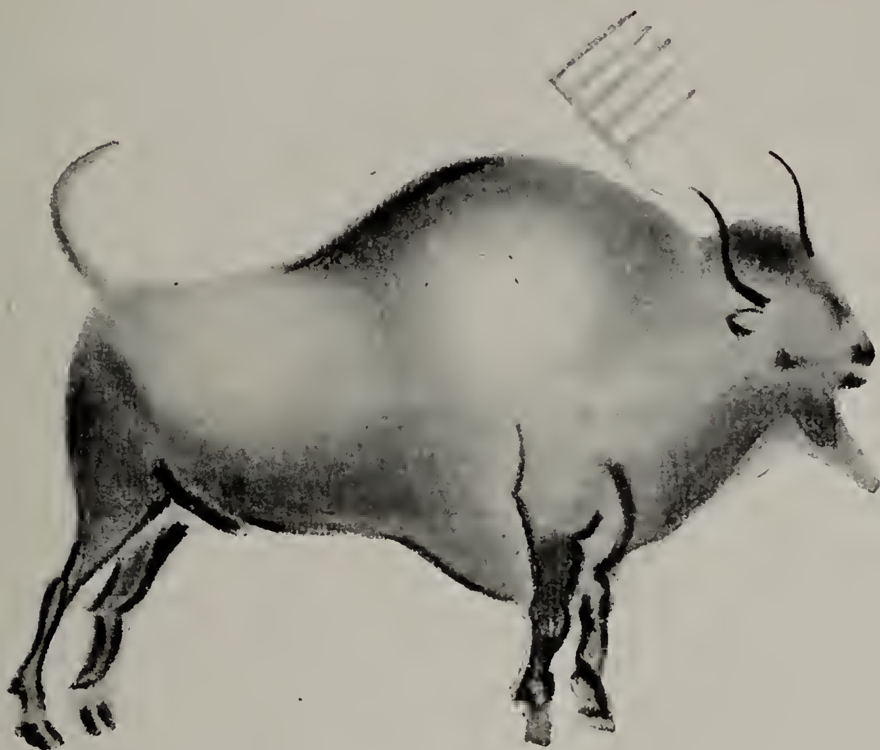


Fig. 10. — Bison noir modelé. — Dimensions réelles, 1 mètre. — Au dessus figure rouge contemporaine des polychromes. — Pastel de l'abbé Breuil.

plus récents; en tous cas ils ne reproduisent plus simplement un profil absolu des animaux, l'artiste n'a plus de ces naïvetés. Ils sont cependant, toutes les fois qu'un contact s'est produit, détruits par les couches de peintures rouge plate et polychrome.

B. Figures rouges. — La seconde couche de peintures est composée de figures rouges; quelques animaux, dont une sorte de bouquetin et un cervidé, exécutés avec cette couleur, n'en présentent pas moins des formes très frustes, et ce profil absolu et rudimentaire, avec le dessin tracé sans modelé par de grossiers contours, les rapproche des œuvres les plus anciennes; aucun moyen de les dater, puisqu'il n'y a pas de contact entre elles et les autres. Ce serait également difficile d'assigner une place très précise à des débris de grandes lignes rouges, serpentantes et en zigzag dont les traces se

retrouvent sous le groupe des grands animaux polychromes : on peut affirmer seulement que ceux-ci sont les derniers venus; nous rapprochons un peu arbitrairement ces diverses peintures rouges d'un groupe très homogène qui recouvre le plafond de la grande salle dans ses vingt derniers mètres.

Au voisinage des deux animaux sommairement dessinés en rouge dont nous avons dit un mot, se trouve une main, peinte en rouge et qui fait songer à celles, si nombreuses, des fresques d'Australie et de Californie; il est probable qu'elle est le résultat d'une impression directe, mais retouchée ensuite. Le reste des signes rouges se réduit, en dehors de bandes pointillées, de deux figures arborescentes (fig. 3, n° 1), d'une sorte d'oiseau (??) aux ailes déployées (fig. 3, n° 2), et de quelques petites figures, à une grande série dont chaque unité est une simple variante d'un même type en forme de triangle allongé (fig. 3, n° 1 et fig. 18); ces figures, peintes en rouge sur toute leur surface, sont disséminées par groupes irréguliers dans tout le fond de la salle : ils sont plus récents que les figures noires, qu'ils recouvrent et détruisent, plus anciens que les polychromes, puisque la grande biche et un bison les recouvrent à leur tour.

A cette couche de peintures rouges, se rapportent encore quelques figures d'animaux : l'un, sorte de cervidé fort détérioré, est tout couvert de petits points rouges, ressemblant, à ce titre, à un étrange bison pointillé de Marsoulas (Haute-Garonne); d'autres, peints en rouge sur toute leur surface, laissant bien à désirer dans leurs proportions et la correction du dessin : ce sont généralement des chevaux, et aussi peut-être un cerf? En plusieurs cas très nets, ces figures détruisent des peintures noires modelées beaucoup plus correctes et sont elles-mêmes effacées ou surchargées par des peintures de la dernière assise.

La gravure a joué un rôle extrêmement réduit dans l'exécution des fresques rouges ; en un seul cas, les nasaux et l'œil sont finement gravés.

C. Gravures fines. — Cependant, les habitants de la caverne se prirent d'une véritable frénésie de dessiner un peu partout de légères esquisses, tracées d'une main ferme et assurée, sans reprises, sans retouches, et souvent avec une admirable perfection. Ces innombrables gravures sont faites par dessus les peintures noires, comme dans les galeries, et, à de très rares exceptions près, par dessus les figures rouges exécutées en teinte plate : elles leur sont

donc en grande majorité postérieure, tandis qu'au contraire, la peinture des grandes fresques polychromes les recouvre invariablement : postérieures aux unes, antérieures aux autres, cette conclusion est moins claire qu'il ne paraît; les artistes des grandes fresques pouvaient se faire la main sans tenir compte des œuvres de leurs prédécesseurs, mais en respectant soigneusement les leurs; il n'est pas facile de se faire, à ce sujet une opinion bien ferme.

Ces « graffitis » comme nous les appelons s'enchevêtrent par centaines dans certains coins du grand plafond : leur lecture est très pénible, et nous ne pouvons nous flatter d'avoir épuisé cette catégorie de documents, malgré le soin et la fatigue qu'elle nous a coûtés.



Fig. 11. — Gravure fine rayonnante du grand plafond. — Échelle de 1/6.

Ces graffitis sont de trois catégories : les uns sont des *figures rayonnantes* (fig. 11), tracées maintes fois dans le fond de la salle, et composées de nombreux traits divergents autour d'un point, à l'intérieur d'un angle peu aigu; la figure a quelque aspect de cabane de roseaux, mais c'est une interprétation que nous ne risquons que faute d'en trouver une meilleure. Il y a des cas où ces « soleils » comme nous les appellions plaisamment, sont recouverts par la couleur d'un des signes rouges triangulaires : généralement, c'est l'inverse qui a lieu. Cette figure maintes fois tracée suppose dans la main de l'artiste une habitude déjà longue et une grande rapidité d'exécution.

La seconde catégorie reproduit des *silhouettes d'animaux* : un bœuf, un petit cheval, quelques cerfs aux grandes ramures dont un admirable, quelques figures de chèvres, mais surtout un grand nombre de têtes de biches, exécutées dans tous les sens, quelquefois creusées davantage ou portant des traces de peinture brune.

Un nombre relativement considérable de ces dessins figure d'*étranges silhouettes*, dont la signification nous avait tout d'abord laissés rêveurs et hésitants (fig. 12 et 13); mais leurs analogies, les comparaisons qu'ils suscitent ne laissent aucun doute sur leur valeur, et les découvertes faites depuis dans nos grottes françaises nous ont confirmés dans cette conclusion qu'il s'agit d'*êtres humains*, incorrects sans doute au delà de toute expression, mais reconnaissables

enfin par les bras, les mains, les jambes quand il y en a, l'ensellure des reins, le phallus, l'oreille chez certains. Mais aucun ne présente une figure d'homme et tous sont coiffés d'étranges museaux tout semblables à ces masques dont les sorciers Eskimos ou Peau-rouges se coiffent pour leurs danses magiques; le dessin du Mas-d'Azil, gravé sur os, et publié par M. Piette, d'un homme à tête de car-

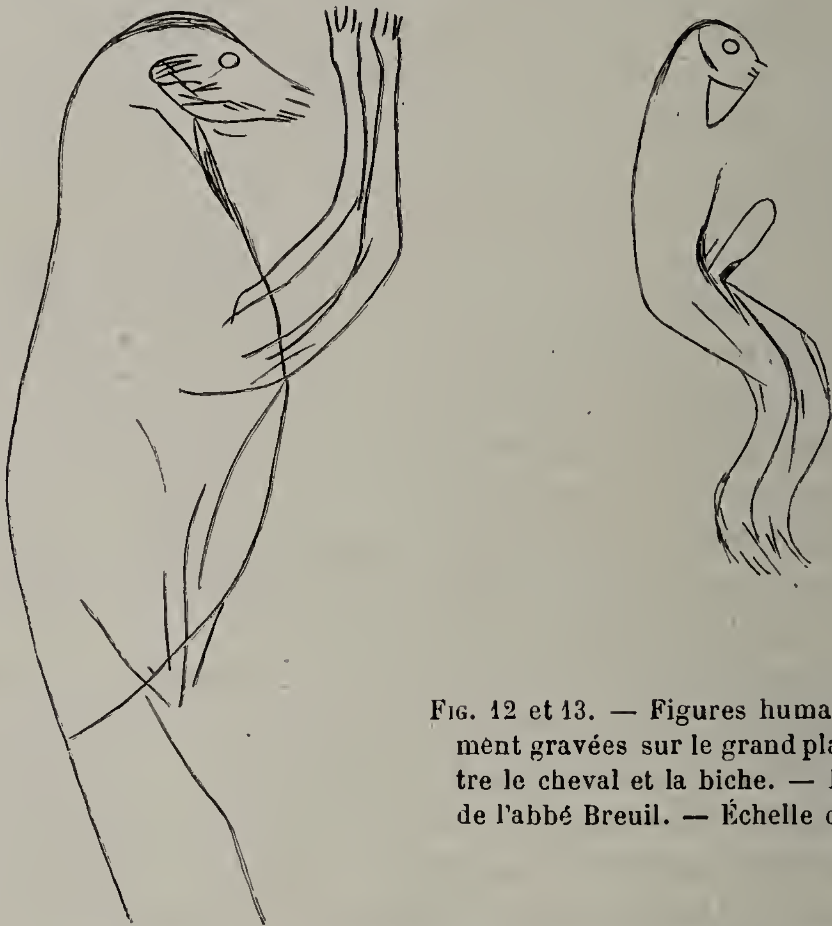


Fig. 12 et 13. — Figures humaines finement gravées sur le grand plafond, entre le cheval et la biche. — Décalques de l'abbé Breuil. — Échelle de 1/6.

nassier, dansant nu, est bien parent de nos bonshommes d'Altamira. Le geste des bras tendus en avant, ou bien levés en l'air est si souvent réitéré qu'il nous est difficile de croire que les dessinateurs ne leur aient donné cette attitude que parce qu'ils ne savaient où placer les bras. On ne peut passer sous silence l'analogie de ce geste avec celui qui, de toute antiquité, et chez presque tous les peuples, indique la supplication et la prière.

D. Fresques polychromes. — C'est toujours en surcharge des dessins et peintures noires et rouges, ainsi que des gravures, qu'ont été peintes les fresques polychromes (fig. 14), l'œuvre la plus parfaite que nous puissions actuellement citer de ces époques reculées, et qui place les vieux peintres des âges glyptiques, bien au dessus des animaliers de toutes les civilisations de l'Orient classique



Fig. 14. — Partie gauche du plafond de la grande salle, où se trouvent réunies, à l'abri du courant d'air destructeur venu de l'entrée, plus de 25 figures polychromes et quelques noires modelées : longueur, environ 14 mètres. — Plan dressé sur place par E. Cartailhac et l'abbé Breuil.

et de la Grèce : rien n'égale la rigueur du tracé, l'exactitude et la hardiesse des attitudes, l'habileté et le fondu des nuances rouges, brunes, noires et jaunes qui se mélangent et se graduent en mille demi-teintes.

Même dans ce groupe si étonnant, aussi bien par la valeur que par les dimensions des sujets représentés, on peut remarquer plusieurs étapes, grâce à d'heureuses superpositions ; on peut même, par l'étude des sujets inachevés, deviner les procédés de l'artiste.

Les plus anciens polychromes en méritent à peine le nom : une petite biche brune, engagée au milieu d'autres figures, est en couleur uniforme, sauf l'œil et les sabots plus foncés ; elle se relie à une autre biche, brun-rouge, cachée en partie sous un cheval inachevé. Ce sont pour ainsi dire des figures en teintes plates comme les figures rouges, mais postérieures à coup sûr, et qui par la gravure de leur tracé, se relient aux nombreux graffitis représentant si abondamment les mêmes têtes de biches.

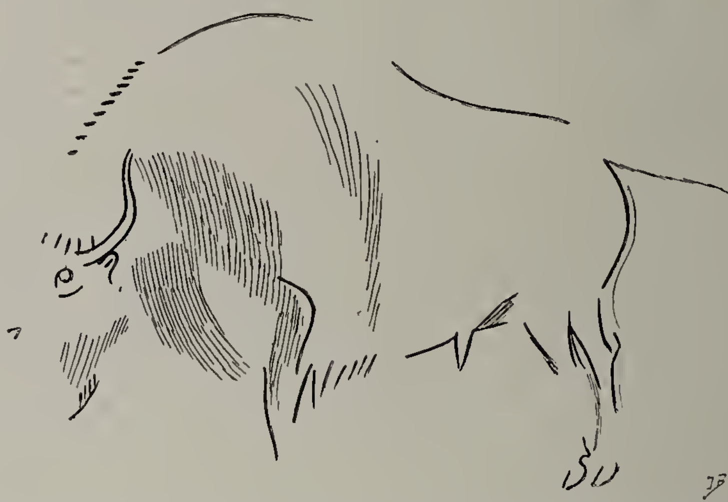


Fig. 15. — Travail de gravure et de raclage du Bison de la figure 17 ; il est facile de constater qu'une partie seulement des caractères a été tracée en creux.

D'autres polychromes sont déjà plus variés dans leurs teintes, mais les bandes noires, quoique abondamment distribuées dans la tête et les membres, ne sont pas utilisées pour délimiter les contours du corps : le raclage et la gravure n'ont joué qu'un rôle très réduit dans la préparation des surfaces rocheuses préalable à l'application des couleurs.

Au contraire, dans les derniers polychromes, c'est-à-dire dans le plus grand nombre, les contours noirs et la gravure jouent un rôle très important dans le dessin (fig. 15 et 17). Comme pour les précé-

dents, on a très souvent utilisé les surfaces peintes des figures en rouge plat, en y découpant, par lavage et raclage, la surface susceptible d'être comprise dans le champ de la figure projetée; une ligne noire était aussi tracée en manière de silhouette esquissant les contours. Ensuite, les couleurs nécessaires étaient ajoutées; en bien des cas, on voit les diverses touches du pinceau marquant chacune une touffe des poils de la crinière ou des fanons, tandis qu'il semble que les larges surface colorées aient été obtenues avec des couleurs en pâte molle, étendues et graduées comme au lavis ou à la gouache. Ce travail accompli, l'artiste retouchait très souvent son



Fig. 16. — Bison polychrome peint sur une bosse du plafond; sa position est celle d'un animal bondissant. — Dimensions : 1m,55. — D'après un pastel de l'abbé Breuil.

œuvre par un travail de lavage ou de raclage, enlevant des bandes colorées de manière à obtenir des clairs, et particulièrement à détacher les membres repliés sur le corps ou simplement leurs attaches.

Le choix de la surface rocheuse ne le laissait pas indifférents : trois grandes bosses du plafond, formant une saillie considérable, ont été adoptées pour peindre des bisons ramassés (fig. 16) qui se limitent presque à leur surface, à part les cornes, les pieds et la queue : de la sorte, il obtenait à peu de frais les effets d'un bas-relief colorié. En réalité la trop grande convexité de ces bosses nuit beaucoup à l'effet d'ensemble, et même à l'intelligibilité de ces animaux, puisqu'on ne peut voir qu'un côté de ces bosses à la fois : nos relevés parfaitement exacts dans toutes leurs proportions, sont une projection permettant seule de saisir l'ensemble,

et qui suppose la convexité contractée sans changer de forme, mais en diminuant son relief. Un extraordinaire bovidé couché a profité aussi de deux accidents de la muraille : la tête se détache en haut-relief sur l'encolure, et une convexité plus adoucie a été choisie pour placer la cuisse, également en relief sur le reste du corps. Ces exemples suffisent pour montrer avec quel soin les artistes adaptaient les figures animales aux surfaces disponibles.

On peut facilement constater de grandes différences dans la façon de comprendre le dessin et le coloris ; ces différences s'expliquent sans doute par le fait que plusieurs artistes ont dû contribuer à peindre ce grand plafond ; il y a une parenté évidente entre deux



Fig. 17. — Bison polychrome en teintes sombres, long de 1m,30. D'après un pastel de l'abbé Breuil.

bisons qui se suivent ; entre les bisons ramassés ; entre plusieurs bisons aux teintes sombres (fig. 17), tandis que d'autres au contraire se signalent par la prédominance des teintes rouges peu modelées. Quoi qu'il en soit, il semble bien que l'on doive considérer ce remarquable groupe de peintures comme une seule entreprise, due à un groupe d'artistes travaillant d'un commun accord, mais avec de légères variantes dans leurs procédés ; on voit que leur œuvre s'est trouvée interrompue, et que toute une série de figures sont inachevées.

Aux bisons (fig. 16 et 17), aux bovidés, aux sangliers, aux biches (fig. 18), au cheval de ces fresques dont les proportions oscillent

entre $1^m,50$ et $2^m,20$, sont associées des figures bizarres, en forme de grille, de fourche à plusieurs dents. Les figures, peintes en brun ou en rouge ne sont pas du même groupe que celles, de même couleur, qui ont précédé sur le grand plafond les animaux polychromes; contemporains de ceux-ci, ils s'intercalent de ci de là dans les espaces laissés libres entre eux; ils ont assurément une signification; nous espérons un jour la mettre en évidence; on peut, dès aujourd'hui, les rapprocher de figures identiques peintes sur les parois de la grotte de Marsoulas, et dont nous parlerons une autre fois.



Fig. 18. — Biche polychrome longue de $2^m,20$; à droite petit bison noir modelé, assez déteint; en bas des figures en rouge plat sousjacentes au polychrome. — D'après un pastel de l'abbé Breuil.

Tels sont les documents, si analogues à ceux de notre âge du Renne français, qu'un mois de travail acharné nous a permis de rapporter de la « Cueva » d'Altamira; en circulant courbés sous cette voûte basse dont la hauteur atteint rarement deux mètres et descend, vers le fond, à moins d'un seul, en nous tenant de longues heures étendus à terre sous ces mystérieuses fresques, nous nous sommes souvent demandé ce qui poussait nos semblables, en ces temps lointains, à entreprendre un labeur si formidable; nous avons expérimenté, avec notre éclairage commode et perfectionné, toutes les difficultés qu'ils ont dû surmonter pour

créer, pour produire avec des moyens aussi frustes ce qui nous a coûté tant de peine à reproduire simplement en petit.

Ces décorations, maintes fois réitérées, peut-être à des siècles de distance, cette perfection croissante, cette homogénéité d'un art qu'on retrouve presque semblable aux Pyrénées et sur la Vézère, indiquent une idée unique, une tradition puissante, des préoccupations essentielles ; elles indiquent une éducation des artistes, assurée par de longs exercices, organisée par un apprentissage technique et comme par un enseignement.

Qu'étaient donc ces hommes, dont la vie matérielle ne dépassait guère celle des peuplades de chasseurs d'Australie et d'Afrique du Sud, pour qu'ils aient à ce point dépassé tout ce que ces tribus et d'autres encore ont produit de plus parfait, pour que même ils aient dépassé par la perfection de leurs œuvres, toutes les créations des animaliers de l'art antique ? Puissent nos efforts éclairer un peu cette nuit profonde qui enveloppe depuis tant de mille ans l'existence même de ces peuples, et si, admirant leurs œuvres, nous pouvons soupçonner quelque chose de ce qui remplit leur existence, et servit de symbole à leurs aspirations, il nous semblera que nous pouvons apprendre à les respecter, à les reconnaître pour nos aïeux.

QUELQUES TOMBES MYCÉNIENNES
EXPLORÉES EN CRÈTE

PAR

SALOMON REINACH

L'intérêt extraordinaire qu'offrent à la science les fouilles de Cnossos et de Phaestos en Crète ne doit pas détourner l'attention des archéologues d'autres explorations qui se poursuivent dans la même île, en particulier dans les nécropoles ou groupes de tombes dont plusieurs ont déjà été étudiés méthodiquement. Voici, d'après une publication récente en langue grecque, quelques renseignements précis à ce sujet.

*
* *

A deux heures d'Héraclée, au lieu dit *Artsa*, entre les villages d'Eléa et de Katô Vatheia, un laboureur découvrit, en janvier 1903, une petite tombe à couloir et à coupole creusée dans le roc (1). Des sépultures semblables, de type mycénien, ont déjà été signalées en Crète, notamment à Milatos et près de Phaestos. Le tombeau d'Artsa contenait deux récipients quadrangulaires en terre cuite avec couvercle, entre lesquels étaient déposés deux squelettes (fig. 1). L'un des coffres, bien conservé, contenait un squelette dont on a pu relever exactement la position (fig. 2). Le mort était enseveli les jambes repliées, la tête tournée vers le nord, c'est-à-dire vers l'entrée de la tombe. Jusqu'à présent, beaucoup d'archéologues pensaient que les coffres crétois en terre cuite, ornés de peintures et de reliefs, étaient destinés à recevoir des cendres; il est désormais certain qu'on y plaçait des cadavres. Au musée d'Héraclée, on a fait prendre la position repliée à un homme haut de $1^m,70$ et l'on a constaté qu'il n'occupait ainsi qu'une longueur de $1^m,18$, dimension qu'atteignent la plupart des coffres crétois. Ceux qui sont notablement plus petits ont dû servir à des enfants.

(1) Xanthoulidis, Ἐφημερὶς ἀρχαιολογική, 1904, p. 1 et suiv.

Comme les deux squelettes ensevelis dans les coffres sont, l'un celui d'un homme, l'autre celui d'une femme, il est probable qu'ils étaient les chefs de la famille à laquelle appartenait le caveau.

Quelquefois on a trouvé plusieurs squelettes dans un même récipient. M. Xanthoulidis explique cela en admettant que les morts d'une même famille avaient d'abord chacun son sarcophage; puis, quand la place manqua dans le caveau, on prit les ossements d'un

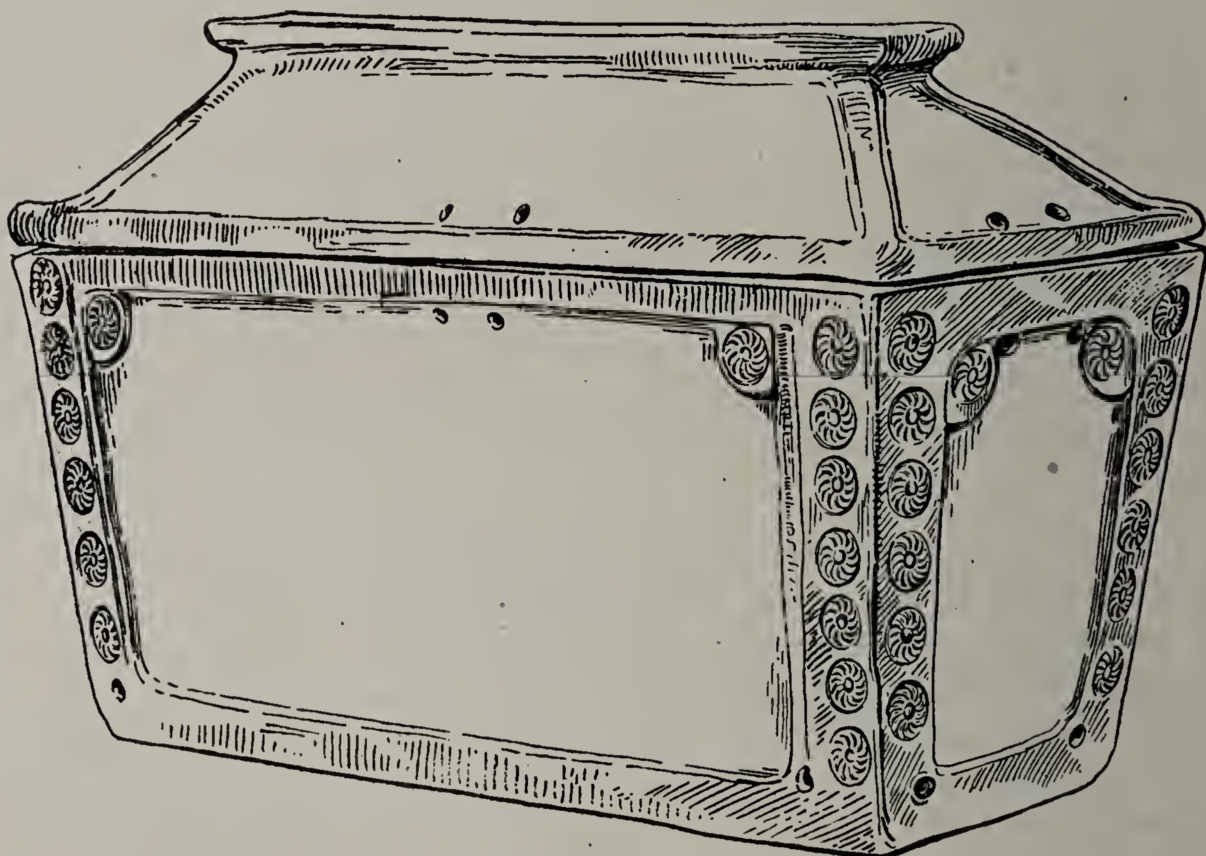


FIG. 1. — Coffre funéraire en terre cuite d'Artsa.

ou de deux coffres voisins pour les placer dans un troisième, de manière à rendre disponibles ceux que l'on vidait ainsi. D'autres fois, on se contenta, comme dans le caveau d'Artsa, de déposer à terre les nouveaux venus.

Une opinion répandue, qui a été adoptée par MM. Orsi et Perrot, veut que les coffres crétois rectangulaires soient faits à l'imitation de maisons ou de cabanes. A cela, M. Xanthoulidis répond que ces objets appartiennent tous à la fin de l'époque mycénienne, alors que le type des habitations était tout autre. D'ailleurs, l'architecture de ces récipients trahit bien plutôt l'influence des coffres de bois, tels qu'Homère les décrit dans les maisons, où ils servaient surtout à

la garde des vêtements et des objets de prix. D'autres sarcophages en terre cuite, assez fréquents en Crète, affectent la forme de cuves ou de baignoires; ce sont là encore des imitations d'objets mobiliers, dont on a retrouvé des spécimens tant à Tirynthe qu'à Cnossos. Homère mentionne des baignoires en argent, mais il parle deux fois de baignoires « bien polies », ce qui permet de croire qu'elles pouvaient être en bois ou en argile. Si l'on s'est servi de cuves de bois comme de sarcophages, il est naturel que nous n'en ayons pas conservé de spécimens.

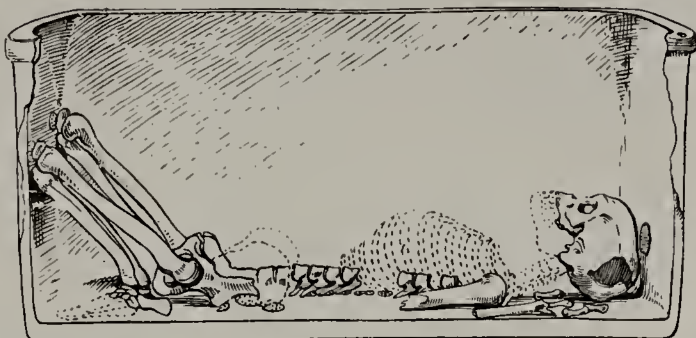
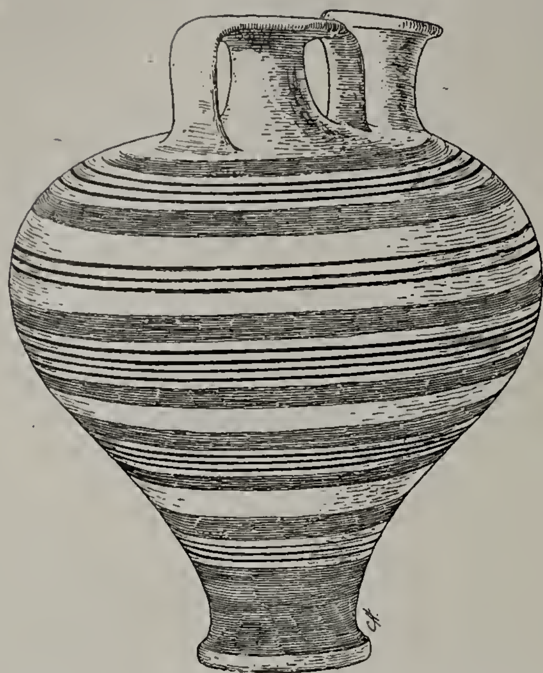


Fig. 2. — Sépulture à inhumation d'Artsa.

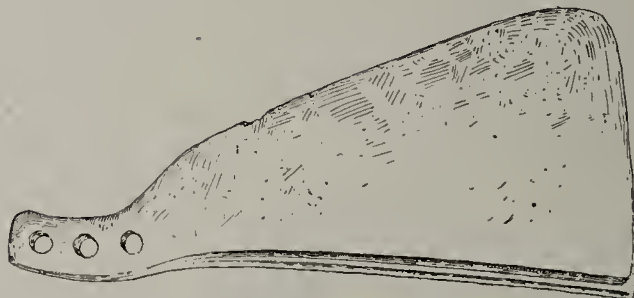
On a vu que les coffres d'argile peinte appartiennent à la fin de l'époque mycénienne. C'est une période d'appauvrissement général, de troubles politiques et de guerres, ce qui explique que l'on trouve rarement des objets de valeur dans les tombes à coffres. M. Xanthoulidis a fouillé près de Phaestos une dizaine de tombeaux en coupole taillés dans le roc, où il n'y avait pas un seul coffre, mais beaucoup de belles et riches offrandes; tout près de là, la mission italienne a exploré une nécropole pleine de coffres, mais où les offrandes faisaient à peu près défaut.



Fig. 3. — Vase peint découvert à Artsa.


Fig. 4. — Vase à étrier découvert à Artsa.

Dans la terre du caveau d'Artsa, on a découvert quatre vases, dont une œnochoé peinte et un vase à étrier (fig. 3 et 4), preuve nouvelle que ce dernier type céramique, considéré autrefois comme caractéristique de toute l'époque mycénienne, en marque surtout la décadence et la fin. Au même endroit on a recueilli un rasoir en bronze (fig. 5), dont le manche — sans doute en ivoire — a disparu. Des objets analogues se sont rencontrés assez souvent en Crète et à Mycènes; il est intéressant de les rapprocher de ceux qu'ont fournis les stations lacustres, les tombes du premier âge du fer et celles de la Carthage phénicienne.


Fig. 5. — Rasoir en bronze découvert à Artsa.

*
* *

Dans les environs de Siteia, au lieu dit *Mouliana*, trois tombes ont été explorées en 1903. Ce sont des sépultures souterraines, construites en encorbellement, sans couloir, où l'on pénétrait en enlevant la pierre du haut (fig. 6).

Dans la première, on remarque, au milieu d'un des petits côtés, une fosse étroite qui paraît avoir servi à des libations et peut dater d'une époque plus récente que la construction du caveau (1).

(1) On en connaît un seul exemple de l'époque mycénienne (à Vaphio); mais M. Pfuhl en a rencontré beaucoup dans la nécropole archaïque de Théra.

En effet, à en juger par les trouvailles, cette tombe a été employée deux fois, d'abord à la fin de l'époque mycénienne, puis au début de l'époque des vases géométriques; le rite de la première époque était l'inhumation, celui de la seconde, la crémation. A celle-là appartiennent trois vases peints à étrier, trois épées (fig. 7) et une petite fibule de bronze (fig. 8); cette fibule *a navicella* est curieuse,

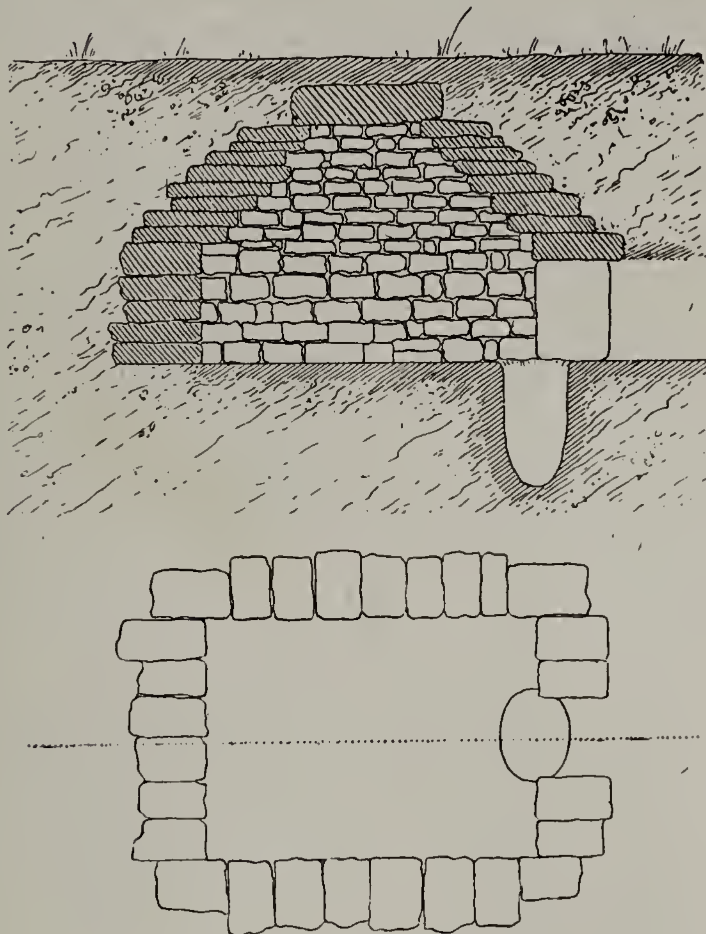


Fig. 6. — Tombe de Mouliana.

parce qu'elle fournit un type de transition entre la fibule mycénienne *en archet* et celle de l'époque du Dipylon (1). L'épée la mieux conservée a $0^{m},58$ de long; elle est donc plus courte que les épées analogues de l'Europe centrale et occidentale; la forme, déjà connue par plusieurs spécimens de Mycènes, est aussi bien moins élégante. — A l'époque géométrique appartiennent : 1° un très grand cratère en terre rouge, revêtue d'un enduit jaune, sur lequel sont peintes, avec une extrême grossièreté, des figures rouge-

(1) Une fibule analogue a été trouvée à Gournia, dans un milieu mycénien, par Miss Boyd.

brunes ; c'est le second vase géométrique à figures que l'on signale en Crète (1). La scène principale représente un chasseur lançant un javelot sur une chèvre sauvage ; une autre chèvre s'enfuit vers la gauche (fig. 9). Quelle distance entre cet art de Peaux-Rouges et celui des fresques de Cnossos ou de Phaestos ! La peinture opposée, représentant un cavalier — type quasi inconnu à l'époque mycénienne — est d'un dessin tout aussi primitif. Un détail à noter c'est que la peinture rouge-brune est relevée de blanc, procédé où M. Xanthoulidis reconnaît avec raison une survivance du style de Kamarès, celui qui a précédé, en Crète, la céramique mycénienne. Des vases géométriques à rehauts blancs ont déjà été découverts par M. Hogarth dans la nécropole « géométrique » de Cnossos ; 2° un grand vase cylindrique (fig. 9, en bas à gauche), d'un type qui s'est rencontré dans le palais de Phaestos et dans d'autres milieux mycéniens, mais d'une décoration nettement géométrique, bien que l'on y puisse reconnaître encore le motif stylisé de la double hache mycénienne ; 3° deux anneaux d'or très simples ; 4° de petits fragments d'une épée et d'un couteau *en fer*.



Fig. 7. — Épées de Mouliana.



Fig. 8. — Fibule de Mouliana.

Le second tombeau, à 5 mètres du premier, était tout à fait intact et contenait deux corps, l'un dans une cuve en argile, l'autre sur un lit de sable ; tous les deux avaient les jambes repliées, la tête

(1) Le premier a été publié par Miss Boyd, *American journal*, 1901, p. 145.

tournée vers l'ouverture du caveau. Les trouvailles appartiennent toutes à l'époque mycénienne. La cuve, longue de 1^{m},04, munie de quatre anses de préhension, porte une décoration rouge-brune où l'on remarque un motif en échiquier, déjà employé à l'époque mycénienne, mais beaucoup plus fréquent à l'époque suivante (fig. 10). Des quatre vases, tous à étrier, que contenait la tombe, deux portent sur l'embouchure une décoration très intéressante dont M. Xanthoulidis a publié le développement (fig. 11) ; il y a reconnu très justement



Fig. 9. — Vases géométriques de Mouliana.

des poulpes stylisés, où les yeux de l'animal sont devenus des ornements, où ses membres et ses tentacules se sont transformés en spirales et en lignes ondulées. La même tendance à la stylisation, mais beaucoup moins prononcée, se remarque sur un grand coffre en terre cuite découvert à Siteia (fig. 12), décoré sur les petits côtés de poulpes, qui a été recollé à l'aide de nombreux fragments et transporté au musée d'Héraclée (longueur 1^{m},05). En fait d'objets en métal, la tombe renfermait deux grands disques de bronze, deux épées et deux pointes de lance du même métal. Les disques ont pu, à la rigueur, servir de cymbales ; on n'en connaissait pas encore de l'époque my-

cénienne. M. Xanthoulidis, d'ordinaire très circonspect, se hasarde beaucoup ici en voyant dans ces objets une preuve de l'invasion du

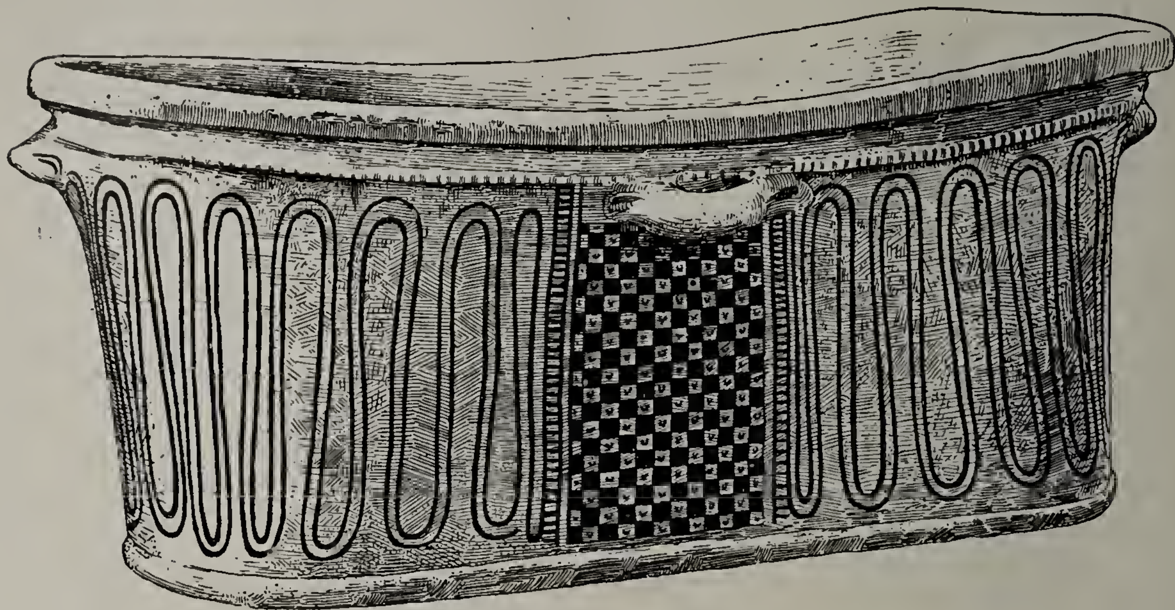


Fig. 10. — Cuve funéraire de Mouliana.

culte des divinités asiatiques en Crète. Même s'il était prouvé que



Fig. 11. — Développement du décor d'un vase de Mouliana.

ces disques sont des cymbales, ce que je ne crois pas, la conclusion qu'on veut en tirer ne serait pas admissible.

La plus grande épée a $0^{m},55$ de long; elle est d'un type un peu plus archaïque que celle du premier tombeau (fig. 7). Dans les deux pointes de lance, le clou servant de rivet s'est conservé à la base (longueur $0^{m},185$ et $0^{m},095$). Enfin, la même sépulture a donné une bague en or, un petit masque en or du même métal, percé sur les bords de sept trous (1), un fragment d'un petit objet en fer et deux plaquettes d'ivoire, ayant probablement servi d'appliques.



Fig. 12. — Coffre funéraire de Siteia.

*
* *

Non loin de là, à Bourlia, un paysan découvrit, il y a quinze ans, d'autres tombes à coupole qui furent mises au pillage; mais le paysan avait conservé une belle bague en or (fig. 13), que M. Xanthoulidis a pu acquérir pour le musée d'Héraclée. A ce propos, je tiens à faire savoir à nos lecteurs que M. Henkel, professeur au gymnase de Worms (Allemagne), travaille depuis 1901 à un vaste recueil de bagues antiques, tant égyptiennes que grecques et romaines; il possède déjà *plusieurs milliers de photographies* représentant, sous trois aspects, des bagues en or, en argent, et en bronze.

(1) Jusqu'à présent, on ne connaissait, de l'époque mycénienne, que les masques en or découverts à Mycènes.

Récemment, il est venu photographier toutes celles du Louvre et de la Bibliothèque Nationale. Ce modeste et persévérant travailleur a droit à des encouragements, car s'il arrive, comme tout le fait espérer, à publier un *Corpus annulorum*, l'archéologie y trouvera des indications très précieuses, qui lui font encore complètement défaut, sur la succession chronologique des types de bagues. Aussi voudrais-je prier en son nom les amateurs et les conservateurs de musées de lui signaler ceux des objets de leurs collections qui rentrent dans le cadre de ses études, et de lui en adresser des photographies ou des moulages.



Fig. 13. — Bague en or de Bourlia.

Post-scriptum. — La *Revue archéologique* de juillet 1896 insérait, à ma demande, la lettre suivante :

Paris, le 15 juin 1896.

Monsieur le Directeur,

Je crois avoir reconnu que dans les statues anciennes de l'Aveyron (Mortillet, *Rev. de l'École d'anthrop.*, 1893, pl. IV-VII ; S. Reinach, *La sculpture en Europe*, fig. 22-32), ce que l'on prenait pour des jambes n'est autre chose que *les bouts de la ceinture ornés de franges*. Mon opinion se fonde sur quelques statuettes en terre-cuite chypriotes ou carthaginoises que je me propose de faire connaître prochainement.

E. d'Acy.

Mon vieil ami E. d'Acy m'avait fait alors — il y a près de neuf ans! — la confidence de ce que je considérais comme une importante découverte ; le voyant déjà très affaibli et malade, je rédigeai et le priai de signer cette petite lettre, qui avait pour but de sauvegarder ses droits de priorité.

En 1897 et en 1898, M. d'Acy réunit et fit même reproduire en héliogravure nombre de figurines archaïques qui viennent à l'appui de sa thèse. Malheureusement, il ne publia rien et, à partir de 1900, l'état de sa santé devint tel que toute activité scientifique lui fut interdite. *Pendent opera interrupta*...

C'est une chose bien étrange qu'une constatation à nos yeux si évidente n'ait pas été faite depuis par d'autres archéologues; du

moins n'en ai-je pas trouvé trace dans la vaste littérature périodique que je n'ai pas encore perdu l'habitude de lire.

Mais voici que M. Myres vient de publier une étonnante statuette de femme en terre cuite peinte découverte à Petsofá (Palaikastro) en Crète ; elle porte une grosse ceinture à longs bouts, dont l'analogie avec celles de nos statues de l'Aveyron est évidente. Cette statuette n'est pas mycénienne, mais minoenne ; elle remonte à l'an 2000 av. J.-C. ou même au delà ; c'est, de beaucoup, le plus ancien



Fig. 14. — Statuette de Petsopa.



Fig. 15. — Menhir anthropoïde de Saint-Sernin.

exemple de la série que M. d'Acy aurait voulu constituer et publier, série qui comprend aussi la terre cuite de Siteia en Crète, autrefois publiée par moi dans ce recueil, mais qualifiée inexactement de « mycénienne » (1).

M. Myres ne s'est pas rappelé les statues-menhirs de l'Aveyron ; en revanche, il est entré dans des considérations du plus haut intérêt sur les affinités du costume *minoen* avec le costume *européen*, par opposition au costume asiatique, et il a écrit cette phrase, bien faite pour réjouir l'auteur du *Mirage oriental* : « Les analogies entre

(1) *L'Anthropologie*, 1902, p. 32. La statuette de Siteia est « minoenne ».

le costume primitif des Égéens et des Européens doivent résulter plutôt d'une ancienne communauté de civilisation que d'une invasion pacifique ou politique. *La Crète se montre à nous une fois de plus* — la Cnossos néolithique autorisait déjà la même opinion — *comme un poste avancé vers l'est de l'Europe chalcolithique, sinon de l'Europe néolithique* (1). »

Nous reproduisons côte à côte, à la même grandeur, la statuette de Petsofá (2) et le menhir anthropoïde de Saint-Sernin (fig. 14 et 15). Il n'est nullement prouvé pour moi que le menhir soit plus ancien que la statuette; ce peut être la traduction en pierre d'un motif sculpté en bois qui avait déjà évolué pendant plusieurs siècles avant qu'on ait songé à le reproduire en pierre. Mais il est évident que le corsage ouvert, la double ceinture et les longs bouts pendants de celle ci constituent les éléments de deux costumes féminins très caractéristiques et très nettement apparentés.

Dans la statuette de Petsofá, les bouts ne se terminent pas par des franges; mais des franges, pouvant donner l'illusion de cinq doigts, se reconnaissent dans plusieurs figurines phéniciennes et grecques qui ont été réunies par M. d'Acy.

(1) *Annual of the British School*, 1902-3, p. 385.
(2) *Ibid.*, pl. VIII.

Notes anthropologiques, ethnographiques et sociologiques
SUR QUELQUES POPULATIONS NOIRES DU 2e TERRITOIRE MILITAIRE
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

PAR

LE Dr E. RUELLE
Médecin des Troupes coloniales.

(*Suite et fin*) (1).

Notes ethnographiques et sociologiques.

Les différentes peuplades que nous avons rencontrées se rapprochent, en général, du type primitif parfait : quelques-unes s'en dégagent et arrivent, au contraire, à un degré d'organisation et de civilisation remarquable par contraste avec les précédentes. Nous irons donc du simple au composé, méthode qui nous paraît la plus logique. Toutes nos notes répondant au questionnaire très pratique établi par la Société d'anthropologie, nous en suivrons le plan. Nous choisirons comme type des peuplades primitives le groupe Lobi qui n'a jamais été étudié jusqu'à ce jour, puisqu'il avait été impossible de pénétrer dans cette région.

Peuplades primitives. — Les Lobi.

Vie nutritive. — Le Lobi se nourrit indistinctement d'animaux ou de végétaux; mais ses préférences vont aux premiers. Les espèces animales qui font la base de l'alimentation sont : le bœuf, le mouton, la chèvre, le poulet, la pintade, le chien (animaux domestiqués), le serpent boa et tout gibier à l'exception de la grue couronnée et des autres variétés de serpents.

Les espèces végétales sont : le mil, le maïs et le niébé (sorte de haricots, dont on trouve diverses variétés), le goumbo, l'arachide, la patate, l'igname, la pastèque, le piment, le karité (beurre végétal), le netté ou néré, farine jaune que contiennent les cosses du

(1) Voir *L'Anthropologie*, 1904, p. 519.

Parkia biglobosa et qui, avec les noyaux, sert à confectionner le soumbala ou simbala, constituant la base de presque toutes les sauces, la feuille de baobab, le manioc.

Les Dioula (appellation générique des marchands indigènes) ne pouvant circuler dans la région où ils seraient invariablement pillés et mis à mort, l'indigène obtient le sel en séchant et brûlant les excréments de bœuf : la cendre est recueillie dans une calebasse percée comme une écumoire et l'on fait couler doucement sur elle de l'eau, qui, conservée, sert à saler les aliments.

Les Lobi ne connaissent pas le sucre ; ils le remplacent par le miel que les abeilles déposent simplement en gâteaux sur les arbres ; ils les aident parfois en plaçant dans les branches un manchon formé d'un tronc creusé et fermé à ses deux extrémités au moyen de banco ou terre séchée ; ils y ménagent de nombreux petits orifices.

Les aliments sont cuits de préférence ; lorsqu'ils sont abondants, on les fait griller ou bouillir. Les farines sont préparées à l'étouffée et la viande, en brochettes. Les repas, préparés par les femmes, se font à heures régulières : le matin, vers 9 h., l'après-midi, collation vers 3 h., enfin, le soir à 7 h. Le premier repas est le principal. L'indigène mange beaucoup, gloutonnement, jusqu'à ce qu'il ait le ventre plein (traduction littérale de la phrase si chère aux noirs). Enfants et femmes mangent à part ; celles-ci ne peuvent toucher ni au poulet, ni au singe.

Ils font parfois des provisions pour l'avenir, des réserves de mil et de maïs pour deux ans, en cas de disette : pour ce, on les conserve en épis, intimement mélangés à de la terre brûlée.

Nous n'avons trouvé aucune trace d'anthropophagie.

Comme substances enivrantes ils préparent ainsi un dolo (sorte de bière) très fort. Le mil est mouillé, puis étendu pendant quelques jours entre deux nattes. Quand il germe, on le sèche et l'écrase en une farine que l'on met dans un canari dans lequel on verse de l'eau, en remuant ; puis on fait bouillir une journée ; on passe à travers un panier ou de la paille, on remet en canari et on laisse fermenter trois jours, en ajoutant, comme ferment, une vieille tige de maïs. La boisson est alors terminée.

Vie sensitive. — La sensibilité est peu développée, comme chez tous les noirs en général. Ils supportent bien la maladie et craignent peu la mort. Le *tact* est obscur ; le *goût*, nul. L'*odorat* est fin, bien qu'ils ne distinguent pas, à l'odeur de la transpiration cutanée, les

individus de race diverse ou de sexe différent. L'*ouïe* est normale; le bruit d'une montre est perçu à $0^m,40$ de l'oreille. La *vue* est variable; on trouve des cas de myopie, de presbytie, mais pas de daltonisme. L'œil ne supporte pas mieux que le nôtre les rayons solaires. Les Lobi ont une couleur préférée qui est le rouge; mais ce n'est pas un symbole, une sorte de totem adoptée par la communauté ou par la famille.

Les Lobi font un fréquent usage d'un *enduit coloré* constitué par une terre ferrugineuse rougeâtre qu'ils écrasent et mélangent au karité pour s'en couvrir tout le corps. Ils ne se tatouent pas. On ne rencontre ni *déformation crânienne*, ni *avulsion dentaire*; nous avons signalé plus haut les *mutilations des lèvres* chez la femme. La *circoncision* n'est pas pratiquée chez l'homme. Chez la femme, le clitoris est excisé à l'époque de la puberté; cette opération se fait en commun, devant tout le monde, un jour de marché, et est l'occasion d'une fête.

Les *bijoux* sont portés aux bras, à la tête, aux oreilles, au cou, aux reins, aux jambes, aux chevilles : ils consistent en bracelets de cuivre, de fer ou de cuir, en plaques d'ivoire non travaillées, surtout en colliers de perles multicolores.

Le Lobi ne porte aucun vêtement; les hommes sont en général complètement nus, relevant la verge, lorsqu'ils courent, au moyen d'une ficelle serrée au niveau des reins et sous laquelle ils passent le prépuce très allongé. Rares sont ceux qui, devant les parties génitales, placent un morceau d'étoffe flottante ou qui, plus snobs, introduisent la verge dans une sorte d'étui, les testicules restant libres au dehors. Les femmes ont généralement devant et derrière une touffe de feuillage maintenue de la même façon.

La *danse* et la *musique* sont assez en honneur. La première n'a lieu qu'à l'occasion de funérailles et est exécutée par les deux sexes; elle n'a aucun caractère spécial et consiste simplement en des mouvements rythmés peu élégants; les danseurs n'ont ni masque ni ornement. Seules, les femmes chantent en chœur, le caractère des chants étant tantôt gai, tantôt triste : ce sont toujours les mêmes sujets qui passent de famille en famille. Ils ont, comme instruments de musique : la cithare, la flûte à un seul trou, le balafon, des tambourins plus ou moins grossiers. Il est impossible de trouver à leur musique une harmonie quelconque : l'homme seul exécute, cumulant avec cette profession celle de fabricant de canaris ou de flèches.

Les *arts graphiques* et *plastiques* sont rudimentaires et se bornent à des représentations sur bois d'hommes ou de femmes; ils savent pétrir la terre, mais la cuisent rarement au four, pour en assurer la conservation; ils n'ont aucune notion de perspective, d'ombre.

Vie affective. — Le fond du *caractère* lobi est la gaîté, le courage (le suicide est assez fréquent et se pratique au moyen de flèches empoisonnées dont ils se frappent au niveau du ventre), la mobilité; ils sont peu irascibles. Le mensonge et la ruse sont fort en usage, mais blâmés, et ils ont quelque idée du bien et du mal. Les engagements ne sont jamais tenus; l'amitié, la compassion sont sentiments inconnus. La seule formule de politesse consiste dans l'énonciation du mot « *sièo* » qui signifie : bonjour; elle n'est accompagnée d'aucun geste. L'hospitalité n'est pas pratiquée, et les faibles ou les malades, s'ils n'ont pas de parents qui les puissent secourir, sont abandonnés.

Les parents aiment leurs *enfants*, les caressent, jouent avec eux jusqu'à ce qu'ils atteignent environ l'âge de dix ans. L'infanticide n'existe pas. Mais, lorsqu'un enfant naît avec quelque maladie, quelque difformité, il est de règle que le père l'enterre tout vivant : il y a là une véritable sélection qui rappelle celle des anciens Romains. Les parents se désintéressent de l'éducation de leurs enfants; ils n'ont pas le droit de les vendre.

La *guerre* est le passe-temps favori de cette peuplade : elle use surtout d'embuscades, sans stratégie ni lieux fortifiés. Aucune caste guerrière; tous ceux qui le peuvent prennent les armes, qui consistent en fusils à pierre (rares), en arcs et flèches empoisonnées, en casse-tête, ce dernier pour assommer l'ennemi surpris dormant. Tout prisonnier, quel que soit son sexe, est mis à mort.

Les *morts* ne sont pas abandonnés; on les inhume. Lorsqu'un individu tombe gravement malade, sans espoir de guérison, les femmes se lamentent jusqu'au moment du décès. Celui-ci survenu, elles courent de tous côtés l'annoncer en criant. On ferme les yeux et la bouche du cadavre, on le lave et on l'imprègne de l'enduit rouge précédemment décrit. Tous ses ornements lui sont laissés et on l'entoure d'une natte roulée, en laissant dépasser la tête que l'on coiffe d'une calebasse. Le cadavre est alors porté sur les épaules de quatre hommes et les devins (vieillards des deux sexes) le viennent interroger : la réponse est donnée par les mouvements de la tête. — Si l'individu déclare être mort par la faute d'un sorcier connu, on se met en quête de celui-ci pour lui faire subir le même sort. —

S'il est mort de mauvais sort (jeté par un inconnu), on l'enterre au bord d'un marigot, dans la brousse, sans fête. Si, au contraire, la mort n'a rien d'anormal, on le garde quatre jours, si c'est un vieillard, trois, si c'est un adulte, et, pendant cette période, musique et danse font rage, jour et nuit, accompagnées de force dolo. L'inhumation a lieu dans ou devant la case : le cadavre est mis à nu, dépouillé de ses ornements et glissé dans un trou de la profondeur d'un homme debout dont le fond est creusé en divergeant largement, comme un entonnoir renversé : l'orifice en est comblé par un canari dont les bords sont recouverts de terre. On sacrifie sur la tombe, selon la fortune de la famille, poulets ou bœuf dont la viande est mangée les jours suivants. Enfin, les femmes, parentes du défunt, se couvrent le visage et le corps de terre blanche, en signe de deuil. Au bout d'un an, parents et amis se réunissent pour fêter l'anniversaire, dont on profite pour conclure des mariages et enlever des femmes, au besoin.

Religion. — Vie future. — Les Lobi ne croient pas à l'existence des ombres des morts; néanmoins ils les vénèrent. Trois fois par an et pendant les trois années qui suivent le décès de l'un des leurs, ils offrent, dans l'habitation, un sacrifice au défunt en le suppliant d'exaucer leurs vœux, savoir de leur procurer : santé, enfants, bonnes récoltes. Ils ne croient cependant pas à la vie future ; ils n'ont pas d'idée religieuse bien fixe, n'adorent pas les objets ou les phénomènes naturels ; mais ils ont foi dans la sorcellerie qu'exercent les plus vieux des villages. Dieu est, pour eux, le Ciel qui créa la Terre et les Hommes. Ils n'ont aucune notion sur la formation de l'univers : la Terre s'arrête où le Ciel la touche : ils pensent donc qu'à un horizon lointain Ciel et Terre ne font qu'un.

Vie sociale. — La *famille* existe : les enfants appartiennent à leur oncle, mais vivent avec leurs parents. La parenté est reconnue en ligne directe jusqu'au cousin germain inclusivement ; l'adoption n'est pas pratiquée. L'héritage se transmet au frère ou à l'aîné des frères, au neveu ou à l'aîné des neveux, à la nièce ou aux nièces et alors, dans ce dernier cas, il y a partage ; à défaut de ces héritiers, il revient à la sœur.

Le *sentiment d'amour* n'existe pas plus que le chant d'amour, le baiser ou la pudeur : il y a simple accouplement sexuel. Masturbation, sodomisme, bestialité ont cours chez les jeunes gens sans que ces actes soient blâmés. Aucun contrat, aucune cérémonie ne sanctionnent le *mariage* : la polygamie est d'usage, et le mariage est en-

dogamique : rares sont les cas où est épousée une femme d'une autre peuplade.

Le mariage se fait le plus souvent sans capture ; la femme est consultée, non achetée, et il peut y avoir fiançailles dès le jeune âge. Quant à la virginité de la femme, elle n'est pas exigée, mais estimée. Le mari peut, d'ailleurs, entretenir des concubines dans la maison conjugale, mais il fait cas de la fidélité de sa ou ses femmes et ne peut ni les prêter, ni les louer, ni les vendre. En cas d'adultère, la femme est chassée et le mari tue l'amant.

La *femme* est soumise à ses parents dans sa jeunesse ; mariée, elle est plus libre, mais alors plus ou moins bien traitée. Ses travaux consistent dans les soins du ménage et des enfants, dans la recherche de l'or.

Le *divorce* existe : les deux époux ou un seul ont droit d'y recourir ; personne ne le prononce et les motifs sont futiles, à la volonté de chacun. Dans ce cas, les enfants à la mamelle restent à la femme ; ceux qui sont âgés de six ans et plus, à l'homme. Si la femme se remarie, le nouvel époux paye un bœuf à l'ancien ; mais elle peut revenir à son premier mari, qui rend alors le bœuf : ce n'est donc qu'une répudiation de la femme.

Le lévirat, la prostitution s'exercent relativement peu.

La *propriété* individuelle existe sans distinction entre la propriété mobilière et immobilière. Si l'indigène, par exemple, est agriculteur, le travail se fait par soukhala, c'est-à-dire par case, et la récolte est au chef. La propriété est héréditaire ; le fait est formel, même malgré la volonté du défunt.

Il n'existe aucune autre *autorité* que celle du père de famille qui l'exerce réellement, soutenu, au besoin, par les membres qui la constituent : par conséquent, aucune forme de gouvernement, pas de castes.

L'*esclavage* est pratiqué : les esclaves sont tous achetés, il n'en est pas de volontaires. S'il se marient entre eux, les enfants sont libres. Les captifs sont d'ailleurs rares ; ils font partie de la famille, et, lorsqu'ils sont établis, ils ne travaillent plus que pour eux.

L'*impôt* se borne à une coutume, celle que le chef de soukhala a de prélever, au moment de la récolte, un panier de mil en tige, non battu.

Enfin, chaque famille possède un gri-gri (sorte d'amulette) qui lui sert de signe de reconnaissance.

La *justice* consiste en des pratiques de sorcellerie ; on ne trouve pas trace de code traditionnel et les actes réputés criminels sont : le vol, l'assassinat, le rapt d'une femme, que l'on punit de mort.

Le droit de conquête est inconnu ; la destruction suit toute conquête. Seul, le bétail est saisi, que l'on distribue aux familles qui ont été éprouvées pendant la guerre.

Métiers. — Le Lobi n'est, de profession, ni pêcheur, ni chasseur, ni agriculteur, mais occasionnellement l'un ou l'autre. Le métier de pasteur est exercé par les enfants et la vie nomade est inconnue.

La *chasse* ne fournit pas les principaux moyens d'existence : le gibier préféré est la grande antilope. Cette chasse n'est nullement réglementée. Ils la font au moyen de fusils (rares), surtout de flèches empoisonnées qu'ils lancent avec une dextérité incroyable, — de pièges, simples trous recouverts de bois, de feuillage et de terre, — d'appeaux de viande, pour la chasse à l'affût. Le plus souvent ils opèrent isolément, ne se réunissant que pour rabattre. Leurs chiens servent d'indicateurs mais n'arrêtent pas, n'ayant aucune éducation ; l'indigène est même obligé de les surveiller, car ils détruisent le gibier.

Hommes et femmes se livrent à la *pêche,* aux basses eaux, — à la main, à l'arc, en établissant des barrages, fermant le milieu du courant en une sorte de cône, du fond duquel le poisson ne peut s'échapper. Ils empoisonnent parfois les eaux avec des végétaux pilés qu'ils jettent entre deux barrages naturels.

Le Lobi se procure le *feu* au moyen du briquet.

L'*agriculture* n'existe pas dans la stricte acception de ce mot. Chaque individu s'en occupe forcément, puisque les produits du sol sont la base de la nourriture. Nous avons noté plus haut les espèces cultivées ; ajoutons-y deux variétés de tabac (à petites et à larges feuilles) qu'on sème en octobre, à la fin de la saison des pluies : on les laisse pousser jusqu'à ce qu'elles atteignent environ $0^m,10$, puis on les repique et, lorsque la plante arrive à $0^m,70$, ou en coupe les feuilles que l'on étale à l'ombre, dans la soukala, pendant trois jours. On les pile, les sèche et les met en boules.

C'est la montagne qui est le lieu de choix pour la culture du mil, semé au début d'avril; dans la plaine, on ne le sème qu'à la fin de mai, ainsi que l'arachide et le maïs. — L'igname, planté en fin mars, demande un terrain sablonneux. Le sol est retourné plus ou moins suivant la culture, non préparé ; la brousse est brûlée et toutes les graines sont enfouis. Le seul instrument qu'ils emploient

est le « *daba* » sorte de binette à lame étroite et à manche très court qui les oblige à être toujours courbés. Cultures alternantes, fumures, procédés d'irrigation sont inconnus.

Les femmes Lobi fabriquent de la *poterie*. Elles mélangent à une terre argileuse des débris de canaris et pétrissent le tout sur une peau de bœuf. Elles roulent un lambeau d'étoffe, dont elles recouvrent un morceau de canari et l'enduisent de terre préparée qu'elles façonnent avec un fer recourbé comme une truelle, l'arrondissant régulièrement; l'ébauche, ou mieux cette sorte de moule terminé, le tout est mis au soleil après avoir été agrémenté de dessins plus ou moins linéaires. Leurs poteries séchées sont groupées et entourées de bois qu'on allume pour obtenir la cuisson au bout de deux heures environ. Pilant alors et mélangeant avec de l'eau l'écorce et le fruit du « *sounsoun* », elles obtiennent une mixture dont elles badigeonnent les poteries *intus* et *extra*, ce qui leur donne un vernis rougeâtre et les fait durcir.

Les *métaux* dont le Lobi fait usage sont le fer et le cuivre; ce dernier vient des marchés de la Côte d'Ivoire. Ignorant les procédés d'extraction du premier, ils l'achètent brut aux Birifon et Dagari, leurs voisins. Ces métaux sont grossièrement travaillés par les forgerons. Ils connaissent l'or qu'ils recherchent, mais, comme ils en savent la valeur, ils le vendent et n'en font pas de bijoux. Les femmes le recueillent en poudre (les pépites sont plus rares) en lavant les terrains d'alluvion et en se servant de calebasses à fond noir. Les puits d'extraction pratiqués à cet effet sont circulaires, du diamètre d'un homme moyen et peu profonds.

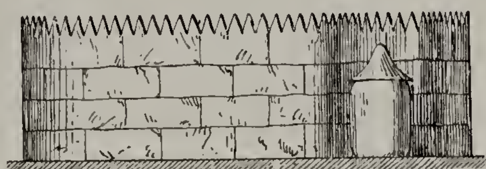
Le Lobi ne sait rien de la *navigation*, pas même la construction du plus simple radeau, et cela tient évidemment au peu d'importance des cours d'eau.

Leurs *armes*, les fusils étant rares, sont en bois et métal, offensives, défensives et de jet (casse-tête et flèches); ils n'ont ni casques, ni boucliers, ni cuirasses. Lorsque l'action n'a pas lieu trop loin, les femmes accompagnent les hommes pour les exciter, leur donner du dolo et ramasser les blessés.

Les flèches sont empoisonnées de façons fort diverses, variant pour ainsi dire de village à village : mais tous les procédés ont comme base essentielle le *strophantus* auquel sont ajoutées des plantes ou du venin d'un serpent (trigonocéphale), dont on sectionne la tête.

L'*habitation* lobi (fig. 3) consiste en une soukhala (terme bambara)

faite de terre argileuse pour l'élévation des murs et de bois pour la toiture en terrasse ou argamasse à laquelle on accède, soit extérieurement par une échelle formée d'une grosse fourche appliquée contre le mur avec des entailles régulières permettant de fixer le pied, soit intérieurement, de la même façon, par des orifices étroits ménagés à cet effet. Des pentes peu prononcées permettent à l'eau de s'écouler, tant bien que mal. La construction en est réglée comme suit : l'emplacement ayant été choisi par le futur propriétaire, les habitants du village se rassemblent; les hommes vont chercher la terre nécessaire et les femmes, l'eau, pour faire le mortier. Celui-ci obtenu est recouvert d'une épaisse couche de paille et exposé au soleil, tout travail cessant pendant cinq à six jours. Ce laps de temps écoulé, le plus vieux du village vient planter un gri-gri (piquet de bois pour la circonstance) à l'endroit où devra s'élever un des murs de la soukhala et pose la première motte de terre; tout le monde se met à l'œuvre. — Les murs élevés, les hommes vont, dans la brousse, chercher le bois que nécessite l'argamasse et, pendant ce temps, le futur propriétaire prépare de grands canaris de dolo pour stimuler les travailleurs. — Lorsque la case est terminée, le vieillard qui a posé la première brique y pénètre avec une provision de couscous, de poisson et de viande, il y prend son repas suivi des autres hommes qui font de même, après quoi le propriétaire en prend possession. On ne peut apprécier le temps que résistent ces constructions aux intempéries, car le Lobi abandonne facilement sa case ; la mort d'un de ses habitants suffit parfois à la lui faire quitter. Ces cases sont fort obscures, ne recevant ni air ni lumière, sauf par quelques petites ouvertures : le sol en est généralement bien damé, excepté dans la pièce d'entrée qui abrite les bestiaux et devient un véritable cloaque. Une autre sert de grenier de réserve, car le vrai grenier est une petite construction extérieure isolée, située devant la porte de la case; on y fa-



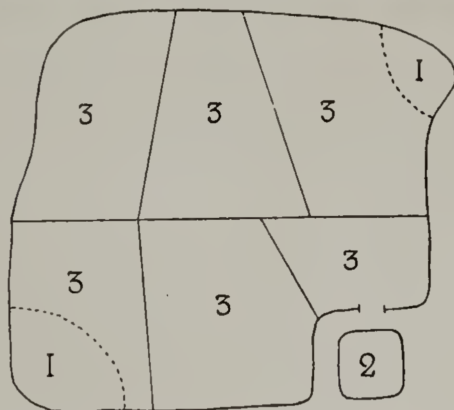


Fig. 3. — Élévation et plan d'une soukhala lobi, à l'échelle de 1/250. (1, *cours*; 2, *grenier*; 3, *chambres*.)

brique également la farine écrasée à la main au moyen de pierres arrondies dont on se sert comme d'un rouleau. Les foyers sont répartis dans les diverses pièces. Ils ne sont constitués que par deux petits piliers de banco élevés devant les murs. Les canaris reposent sur eux et s'appuient en même temps contre ces derniers. Les Lobi ignorent l'usage de la cheminée d'appel. Ils n'ont aucune notion du plein cintre ni de la voûte, et leurs meubles se bornent à de petits trépieds bas et étroits affectant la forme d'animaux, grossièrement imités.

L'unique *moyen de transport* est, comme chez tous les noirs, le portage sur la tête ou l'épaule; encore les hommes y répugnent-ils, par amour-propre. Ce travail incombe aux femmes, et il n'est pas rare de constater chez elles une véritable déformation crânienne professionnelle, un réel aplatissement du vertex. Le pays lobi n'a que quelques sentiers; le plus souvent on marche en pleine brousse. Lorsque l'indigène veut franchir un cours d'eau, il en est réduit à recourir à la natation et, s'il n'y est pas accoutumé, à attendre la fin de la crue. S'il a à gravir une montagne, il suit la moindre pente.

On peut dire qu'il ne se fait pas d'*échanges commerciaux*. Le commerce se borne aux achats usuels, entre gens d'un même village ou d'un village voisin lorsqu'il n'y a pas de dissensions entre eux, voire entre habitants de quelques soukhalas voisines. Le terme *village* est ici presque défectueux : les habitations, loin d'être groupées, sont au contraire éloignées les unes des autres, quelquefois de plus de 500 mètres.

La *monnaie* est le caurie, mais, le plus souvent, les échanges se font en nature, avec le mil, les bestiaux. — Le commerce de l'or se fait mystérieusement, dans les régions voisines, où les indigènes vont le vendre aux marchands (*dioulas*), qui ne peuvent pénétrer dans le pays. On le pèse avec des balances primitives que ces dioulas prêtent moyennant une redevance. Les deux principaux poids sont le « *barifiri* » ou « *barafirê* », qui varie entre 16 et 18 grammes et le « *soussou* » qui équivaut à un demi barifiri. — La loyauté est très aléatoire dans les transactions.

Quant à l'importation, elle consiste en fer, étoffes, perles, ivoire, cuivre, poudre et fusils.

Faculté intellectuelles. — La *mémoire*, surtout celle des yeux, paraît assez bien développée. Les Lobi apprennent aisément à compter; ils se rappellent un ordre donné, un fait après un certain

nombre de jours et gardent, comme nous l'avons vu, le souvenir des morts. — Ils ont des traditions, des légendes, qui s'altèrent, s'amplifiant le plus souvent avec le temps.

L'*imagination* est éveillée chez l'enfant et s'atténue avec l'âge. Le Lobi n'est pas causeur. Il attache à ses songes une certaine importance, puisqu'il cherche à se les faire expliquer par les sorciers. Il est menteur et n'a aucune poésie; son langage est peu imagé.

L'*entendement* est normal, plus développé chez le vieillard ; mais les indigènes ne peuvent soutenir un long interrogatoire ni fixer longtemps leur attention sur un sujet un peu abstrait. Comme moyen mnémonique, ils font des liens à l'une des queues de bœuf qu'ils portent, suspendues à la ceinture ou à leur carquois.

L'indigène ne dort pas le jour; il se couche à la nuit, dort jusqu'à minuit, environ, cause où rève plus ou moins longtemps, puis se rendort jusqu'au chant du coq : son sommeil est profond, comme chez tous les noirs.

Le Lobi est observateur ; la vue d'un objet nouveau fixe aisément son attention, même en dehors de ce qui a trait aux besoins de la vie.

La *langue* ne comporte pas de mots pour exprimer les idées générales ou abstraites, et les divers dialectes que l'on rencontre diffèrent peu. — La *numération* ne dépasse pas dix mille ; c'est un système décimal. Les Lobi comptent sur les doigts des mains ou des pieds, avec des cailloux, des graines, etc... ; ils ignorent les chiffres et les opérations les plus simples.

Ils divisent le *jour* en quatre parties : le matin — le midi — le soir et la nuit. Ils connaissent une courte période de cinq jours, qui correspond aux jours de grands marchés ; mais ils n'ont idée ni des mois ni des années lunaire ou solaire. Seuls les vieillards ont observé que le soleil se lève et se couche en des points différents suivant la saison sèche ou celle des pluies ; cet astre leur sert d'ailleurs pour apprécier les divisions de la journée.

Ils admettent deux *saisons*, l'une (hivernage ou pluies) de la fin avril à fin octobre, l'autre (saison sèche), du commencement de novembre à la deuxième quinzaine d'avril.

Ils n'ont aucune *notion d'espace*. Les constellations sont pour eux une énigme et leur seule remarque à ce sujet est que leur nombre varie sensiblement chaque soir.

Au type primitif que nous venons de décrire se rattache intimement un de nos groupes, les Birifon. Si nous passons en revue ce

qui nous paraît être la base des classifications ethnologiques : l'habitat, la constitution de la société, les mœurs, le langage, nous ne les voyons différer en rien. La seule remarque viserait le dernier de ces caractères ; leur langue peut, en effet, être considérée comme un dialecte différent. Leur situation dans le pays, où ils forment de véritables enclaves, explique aisément cette union; nous les considérerons donc comme constituant un seul et même groupe : Lobi-Birifon. L'abus des dénominations est, d'ailleurs, une règle en pays noir. Les Dioulas ou marchands, de qui, le plus souvent, nous obtenons nos renseignements, ont coutume de baptiser, à leur guise, les populations qu'ils traversent ou côtoient; de là, partout, une multitude d'appellations qui ne répondent réellement à rien et, lorsqu'on les admet sur les cartes, sont cause, pour les voyageurs qui en font usage, d'erreurs et d'ennuis.

Origine de ce groupe. — Au dire des indigènes que nous avons interrogés, les Lobi ne sont pas autochtones : ils n'occuperaient guère cette région depuis plus de 300 ans. On rencontre fréquemment, sur une large bande qui s'étend du Bougouri-ba, affluent de la Volta (ligne Lokhosso-Bobo-Dioulasso), jusque dans la Côte d'Ivoire, aux environs de Bouna, nous a-t-on dit, des vestiges d'anciennes habitations en pierres, dont quelques-unes sont encore assez bien conservées ; elles sont le plus souvent installées sur des hauteurs et paraissent avoir toutes possédé une enceinte. Les murs (nous en avons vu ayant encore $1^{m},50$ de haut et $0^{m},70$ d'épaisseur) sont faits de pierres posées les unes sur les autres avec un art véritable ; les matériaux étaient choisis et la rectitude, parfaite. Les angles de ces constructions sont arrondis et le tout est uni au moyen d'un ciment désagrégé par le temps. L'ouverture donnant accès dans l'habitation proprement dite est rectangulaire, d'environ $0^{m},80$ de haut sur $0^{m},60$ de large. Cette porte étroite et basse est faite de belles dalles d'un seul bloc qui, placées latéralement et supérieurement, en constituent le chambranle. Elle donne accès dans des pièces séparées par des murs de même genre communiquant entre elles. La couverture, détruite naturellement, ne pouvait être qu'une argamasse. La population qui habitait ces demeures utilisait les montagnes pour ses cultures et savait en disposer les flancs en gradins solides ; ces ouvrages de terrassement ont parfaitement résisté. Quelle a-t-elle été? C'est là une question difficile à résoudre, tout document faisant défaut. Nous ne connaissons qu'une peuplade, dans le Soudan, qui fasse usage de cet habitat : ce sont

les Hambé ou Habbé qui vivent, très sauvages encore, dans la montagne avoisinant Bandiagara. On nous a affirmé que ces indigènes occupaient autrefois également le Mossi d'où ils furent chassés par des invasions venant du N. et de l'E.; il n'y aurait donc rien qui s'opposât à faire la même supposition pour la région lobi. Mais ici, l'invasion serait venue du Sud, car c'est, à notre avis, dans les populations de la Côte (Los de la Haute-Sassandra ou Koniaguis de la Haute-Guinée) qu'il faut rechercher la filiation lobi : rien ne justifie le rapprochement des groupes N.-O. et E. Il serait intéressant de pousser les recherches en ce sens et de pratiquer (ce que nous avions sollicité) quelques fouilles dans celles de ces curieuses ruines qui sont le mieux conservées.

De notre groupe primitif nous pouvons également rapprocher les suivants :

1° Les *Samo*, qui sont vraisemblablement autochtones du pays compris entre le Yatenga, le Mossi, la Volta et les falaises de Bandiagara. Avant notre arrivée (campagne du Mossi, 1895-97), ils n'avaient jamais eu de luttes à soutenir contre un envahisseur, s'étant groupés naturellement par familles d'abord, par villages ensuite, pour s'unir en cas d'attaque, mais sans nulle intention de constituer une société nettement définie. Ils n'ont jamais, en effet, reconnu aucune autorité, si ce n'est celle, très vague, du chef de famille.

Leurs relations avec les peuplades voisines (Mossi, Foulbé, Foutanké) restèrent très tendues. Celles-ci, tout en convoitant le pays samo mais n'osant attaquer leurs solides soukhalas de terre (analogues à celles des Bobo), se bornèrent à les traquer, les surprendre chaque fois qu'elles les rencontraient isolés dans la brousse. Aussi les Samo se renfermèrent-ils de plus en plus dans leurs villages, évitant toute incursion, cultivant autour de leurs cases, creusant des puits et faisant des provisions de grains pour plusieurs mois, provisions qu'ils enfouissent précieusement dans de véritables cachettes (cavernes, etc...). Seuls les dioulas ou commerçants ont libre accès chez eux, à leurs risques et périls d'ailleurs, car ils sont souvent pillés et faits captifs.

La femme Samo jouit d'une certaine indépendance; elle n'est pas liée par le mariage (nous entendons la femme d'origine Samo, mais non la captive) et peut facilement divorcer. Il n'y a pas de dot; chaque époux apporte son bien qui n'est pas mis en communauté. Le seul et bizarre présent, qui semble jouer un rôle important dans

le mariage, est l'offre d'un chien faite par le fiancé; en cas de séparation, ce chien lui doit être rendu.

2° Les *Marka* donnent comme leur village d'origine le centre de Sono, non loin de San; ils habitent au nord de la Volta. Commerçants de la région, ce sont des Malinké, dont ils parlent la langue. Ils voyagent sans cesse pour faire leurs échanges, et aussi de la propagande à outrance en faveur de l'islamisme. Leur influence politique est considérable et ils ont à Lanfiéra une importante école musulmane dirigée par le fils de Karamoko, marabout renommé, ancien pèlerin de la Mecque, qui tenta, en 1896, de soulever contre nous la région et fut battu et exécuté pendant la campagne du Mossi, en novembre de la même année. Ce groupe doit en somme être rapproché de celui des Ouangarbé plutôt que des peuplades primitives aux dépens desquelles il vit.

3° Les *Gourounsi* (pluriel de Gouranga), occupent la contrée limitée à l'est par le Mampoursi et le Dagomba, au sud par les États de Oua (Gold Coast anglaise), à l'ouest par le Lobi et le pays Niénégué, au nord par le Kipirsi et le Mossi. Ils ont été visités par Binger, qui les a bien décrits dans son voyage du Niger au golfe de Guinée. Le sol, mieux arrosé, est propice à la culture, et la population très hétérogène semble, comme il le fait remarquer, avoir été refoulée par les peuples plus avancés qui l'environnent. Les Mossi, avant notre arrivée, y faisaient de fréquentes incursions en emmenant de nombreux captifs : c'était leur « vivier », dit Binger, qui les rattache aux Mampoursi et même aux Achanti. Comme nous le supposons des Lobi, ces indigènes viendraient donc du Sud. Leurs mœurs sont semblables : leurs habitations sont également des soukhalas comprenant un rez-de-chaussée sur une partie duquel seulement est élevé un premier étage; elles sont groupées en villages et la société y est plus fortement constituée.

4° Les *Dagari*, voisins des précédents dont les sépare la Volta, sont groupés dans la région de Djébougou : une enclave se rencontre cependant au S.-E. de Gaoua (sur la rive droite du même fleuve), bordée à ce niveau par les Birifon. Cette peuplade est désignée à tort sur les cartes sous le nom de Oulés du Nord (ceux de Djebougou). Oulés du Sud (ceux de l'enclave); ils parlent, en effet, tous le même dialecte, qui n'est d'ailleurs qu'une variété de la langue mossi, les uns et les autres se comprenant également bien. Dagari et Mossi ont donc une seule et même origine, mais dans les poussées migratrices, ils ont été séparés nettement. Quoique

conservant sa langue, cette fraction Mossi, sous l'influence des peuplades avoisinantes, s'est transformée et, au lieu de progresser comme le groupe principal, elle est retombée à l'état primitif, adoptant mœurs et habitat des Lobi. Il est probable que cette rétrogradation va cesser : avec la suppression du pillage que nous venons de réprimer, la peuplade reprendra certainement son ancien essor et nous demeurons convaincu, étant données ses origines, qu'elle se civilisera beaucoup plus rapidement que le groupe Lobi.

5° Les *Niénégué*, les *Koo* et les *Nourma* (ces derniers entrevus par Binger qui les appelle Nonouma) ne sont que des variétés du groupe Bobo ; on leur a donné ces noms, comme nous l'avons dit plus haut, par manie de différenciation, le noir ayant horreur des généralités, de même qu'on en a appelé Bobo-Fing (ou noirs), Bobo-Oulé (ou rouges), non à cause de la nuance de leur peau, comme le fait fort justement remarquer Binger. Notons encore la variété des Bobo-Dioula, terme qu'il ne faut pas confondre avec son synonyme de marchands, mais qui, ici, désigne une peuplade, celle des Dioula ou Diola de Kong. Ces Bobo-Dioula s'écartent totalement des précédents ayant adopté le tatouage et les mœurs des Mandé-Dioula avec lesquels ils se sont fondus et embrassant également l'islamisme. Les Bobo sont le plus souvent nus; ceux qui portent bila (morceau d'étoffe cachant les parties génitales et attaché par un lien circulaire au niveau des reins) y ajoutent une queue de cotonnade se terminant par une petite houppe, de même que les Lobi suspendent en arrière une gaine de cuir recourbée dans laquelle ils glissent un grossier couteau à manche de bois. Ces ornements expliquent aisément la croyance qui a eu cours jadis chez certains noirs qu'il existe des hommes à queue, car, vus de loin, ils imitent parfaitement cet organe. Leurs armes, leurs mœurs sont semblables à celles des Lobi. Ils sont très superstitieux et, pour le plus futile motif, consultent les sorciers; ils ne sont pas circoncis. Ils ne portent pas les cheveux en tresses, les deux sexes étant presque toujours rasés, et se taillent les dents en pointes, tandis que la femme s'orne la lèvre supérieure seulement, comme la femme Lobi. Leurs habitations sont analogues à celles des Gourounsi ; réunies avec semblant d'alignement, elles forment des rues étroites et sales au milieu desquelles coulent les eaux. On peut y circuler, aussi bien, d'ailleurs, que par les argamasses, sur lesquelles ils se tiennent la plupart du temps, fumant des pipes à gros fourneaux de cuivre, de terre ou de fer auxquelles ils adaptent de longs tuyaux, ayant 1 m.

et plus de long. Binger fait observer avec raison que ces habitations sont parfois plutôt des antres. Le rez-de-chaussée n'a pas de porte et on gagne le toit au moyen des échelles que nous avons décrites chez les Lobi. Mais l'étage inférieur est bien moins élevé et on y accède du toit par des trous circulaires du diamètre d'un homme. « Ces constructions mi-souterraines, dit le même auteur, constituent l'habitation de transition entre le trou et la case et je ne suis pas éloigné de croire qu'il y a seulement quelques siècles, ces gens-là étaient encore troglodytes. »

Comme pratique singulière, les Bobos ont les « *dou* » : ce sont des indigènes qui s'affublent de vêtements ornés de chanvre, de fibres et de feuilles de palmier. Leur coiffure, sorte de longs bonnets de coton dont le pourtour a deux pointes, analogue à celle de certains de nos pêcheurs bretons (gars de Plougastel), est agrémentée de même, parfois surmontée d'un piquet de bois peint en rouge imitant plus ou moins un bec d'oiseau. Deux trous complètent le masque. Ces *dous*, pendant la nuit, excités par le dolo dont le Bobo abuse, se livrent, armés de triques, à de véritables sarabandes, escortés de chœurs d'hommes exécutant des chants graves à plusieurs voix, réellement beaux lorsque l'ivresse n'est pas trop forte, car ils se transforment alors en hurlements. Cette promenade nocturne se fait de temps à autre pour éloigner les mauvais esprits qui détruiraient les récoltes, pour obtenir de l'eau, etc.

Les Koo et Nourma, plus frottés aux Mandé, ayant des relations avec le Mossi, sont vêtus d'une sorte de chasuble fermée sur les côtés, avec deux larges ouvertures pour les bras, et d'un pantalon assez ample s'arrêtant aux genoux. Ils pratiquent la circoncision, à l'inverse des précédents.

Chaque village Bobo a un chef élu par les vieillards qui rend avec eux la justice. Il n'existe aucun gouvernement.

A l'encontre des autres peuplades dont nous avons parlé, Bobo et Dagari connaissent l'extraction du fer. Ils se servent de hauts fourneaux d'environ $1^{m},60$, construits en banco : ils les remplissent de charbon de bois alternant avec des couches de minerai ; chacun aboutit à deux souffleries alimentées au moyen de peaux de bouc que manie un seul homme. Les hauts fourneaux sont percés de deux orifices qui permettent de reconnaître, à la couleur de la flamme, le degré de fusion. L'opération achevée, on rompt le conduit menant à la soufflerie en même temps qu'on brise à la base

le haut fourneau pour recueillir le bloc de fonte, qui est concassé, repassé au feu vif et martelé. Les scories du premier travail sont rejetées, mais le fer ainsi obtenu n'en est pas moins des plus grossiers.

Nous n'avons trouvé chez ces diverses peuplades aucune trace d'anthropophagie, bien que nombre de noirs nous aient affirmé que les Bobo, entre autres, dévoraient les cadavres.

Deux des groupes que nous avons étudiés s'éloignent sensiblement, par certains traits, du type primitif, tout en ne méritant pas d'être compris non plus dans une division supérieure ; ce sont les Kparhalla et les Dian.

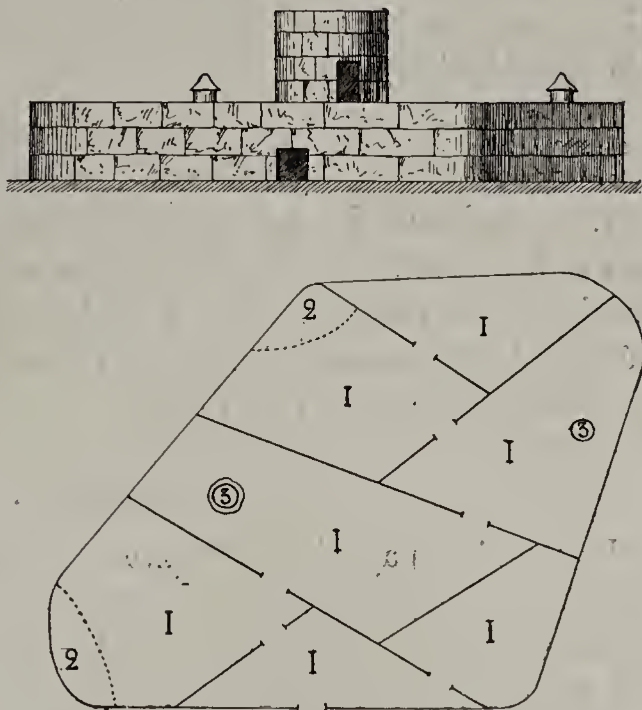


Fig. 4. — Élévation et plan d'une soukhala dagari, à l'échelle de 1/250.
(1, *chambres*; 2, *cours*; 3, *greniers*.)

Les *Kparhalla* ou *Pakhalla* ou *N'goulanko* occupent un vaste territoire borné au nord par le Lobi, à l'est par la Volta rouge, au sud-est par le pays des Ligouy ou Fougoula, au sud par le Diaunnan et à l'ouest par le Barabo, colonie mandé, riveraine du Comoé. Ils ont, dit Binger, une langue spéciale appelée n'gouala ; mais beaucoup d'entre eux parlent le dialecte achanti des Ton et le mandé. Nous avons trop peu pénétré dans cette région pour nous permettre d'apprécier les caractères de cette population qui nous a paru d'ailleurs très mélangée. Les quelques villages que nous avons traversés bordaient le sud du Lobi : ils sont formés de cases rondes en banco couvertes de paille, analogues à celles que l'on rencontre au Sénégal, disposées sans ordre apparent ; les murs sont bariolés de dessins plus ou moins géométriques, colorés et le village est entouré d'une clôture d'arbustes épineux. Les tombes sont placées devant les cases et fermées par un tumulus de banco damé. Au point de vue intellectuel, ils nous ont paru, comme à Binger, très inférieurs et superstitieux à l'excès. Binger les ratta-

cherait, dit-il, volontiers au Gouranga; cependant, d'après la tradition courante chez eux, ils seraient originaires du Mangou, de Sansanné-Mango, actuellement au Togo allemand, et leur venue dans ces régions ne remonterait qu'à deux siècles et demi environ (1). C'est une population qui, comme la suivante, paraît avoir été toujours très opprimée, servant surtout à alimenter en captifs les peuplades voisines.

Les *Dian*, peuplade peu nombreuse qui s'étend de Lokhosso à la frontière sud du 2e Territoire nous ont semblé présenter beaucoup d'analogie avec les Kparhalla. Comme eux, ils occupent des cases rondes ou carrées avec petite vérandah sur une des faces. Ces deux groupes sont vêtus et ont des relations constantes avec les Mandé-Dioula.

Groupes supérieurs.

Nous quittons ici les peuplades primitives pour aborder celles qui ont un semblant de civilisation et d'organisation. Si elles ne méritent pas complètement l'épithète de « supérieures », elles se dégagent néanmoins d'une façon bien nette des populations que nous venons de passer en revue.

Les Mossi.

Le Mossi ou pays de Mor'o (*mo*, radical, nom du peuple; *r'o*, affixe équivalent au *ga* ou *ba* du mandé, qui veut dire, dans beaucoup de pays : gens de [note de Binger]), est un vaste territoire borné au Nord par l'enclave de Ouahigouya, pays d'administration directe, et le 1er territoire militaire au nord de Ponsa; à l'Est par le Dahomey (Gourma) et le Boussangsi; au Sud par le Mampoursi et le Gandyaga (allemands et anglais); au Sud-Ouest et à l'Ouest, par le Gourounsi et le Kipirsi.

Le plus ancien document qui fasse mention du Mossi est celui d'Ahmed Baba qui déclare qu'en 1329, le roi du Mossi s'empara de Tombouctou. Binger discute cette assertion et présume qu'à cette époque les Mossi devaient faire partie du sultanat de Mali. C'est, selon lui, vers 1326, avec les Mandé ou sous leurs ordres, qu'ils

(1) Ce sont donc des Dagomba. La dénomination de Pakhalla leur a été donnée par les Dioula et signifie simplement « qui ne fait pas *Salam* ». Celle de N'Goulanko n'est pas plus juste et revient aux autochtones de cette région avec lesquels les Dagomba s'unirent de suite. Le mélange est tel qu'il est actuellement difficile de différencier les uns des autres.

s'emparèrent de cette ville. Il fait très judicieusement observer « qu'ils ont dû être longtemps en contact avec les Touareg, puisqu'ils ont adopté en partie leur costume et qu'ils se servent comme eux du sabre à poignée en croix ». Ahmed Baba raconte encore qu'en 1533 les Portugais envoyèrent de la Côte-d'Or une ambassade au roi du Mossi alors en guerre avec celui du Mali.

Si l'on fait appel à la tradition des vieillards, on apprend que, pour eux, les Mossi vinrent de l'Est et conquirent toute cette région qu'habitaient alors les Hambé au Nord, les Boussanga à l'Est et les Didici ou Menessi au Sud-Est. Nous retrouvons ces derniers dans les Gourounsi. Quant aux Hambé, il est fort probable (ainsi que le suppose un de nos camarades, le capitaine d'infanterie coloniale Pinchon, qui nous a fourni des renseignements sur ces origines) que, ne pouvant traverser les régions sauvages du Kipirsi et du Gourounsi, ils prirent, sous la poussée conquérante de l'Est, le seul chemin qui s'offrit à eux : ils se dirigèrent vers le Nord et se réfugièrent dans les plaines et les montagnes de Bandiagara où nous les retrouvons actuellement sous le nom de Habbé. Ce qui justifierait, dit-il, cette hypothèse, c'est que les Foulbé appellent encore les Mossi des Habbé. D'autre part, le Wolof Bémoy, que les Portugais amenèrent à Lisbonne, raconta que les Mossi avaient pour roi un indigène portant le titre d'*ogane*. Binger, qui raconte ce fait, le qualifie de légendaire parce que « certaines personnes voulurent voir dans ce mot la corruption de Johannes et conclure que le premier roi mossi devait être l'apôtre Jean ». Mais, rapprochement curieux et qui plaiderait encore en faveur de ce que nous avançions, le capitaine Pinchon ayant eu, en 1896, à réprimer chez les Habbé de Bandiagara une insurrection, constata qu'ils appelaient leur chef *ogone* ou *ogome*, mot que l'on peut regarder comme une corruption du terme ogane rapporté par Bemoy. Dès lors, le récit de ce Wolof attesterait vraiment l'occupation antérieure du Mossi par les Habbé.

La même tradition raconte que des guerriers venus de l'Est battirent à Gambakha les Dagomba, maîtres du pays et y installèrent leur chef. Sa fille, Ouiaraouga, s'éprit d'un chasseur d'éléphants avec lequel elle s'enfuit et, comme son père la faisait rechercher, elle se réfugia à Tenkodogo : elle y épousa le chef du pays, un Boussanga nommé Zangoumana, dont le tombeau est encore, à Komterga, un lieu de pèlerinage pour les Mossi. Leur fils, Bougoum, après plusieurs expéditions dans la région, s'em-

para de Koupéla. Il eut à son tour trois fils : Houbri, Nabakéré et Kouda qui étendirent leurs conquêtes. Le premier, qui les poussa jusqu'à Yako, fit de Ouagadougou sa capitale et força ses deux frères à le reconnaître comme suzerain. Ce fut le premier Mor'o naba qui divisa son royaume en provinces, administrées par ses frères. Il morcela de même son propre fief, plaçant à la tête de chaque région des grands dignitaires. Enfin, ces régions elles-mêmes furent subdivisées en cantons dont les chefs furent les parents du naba, nommés soit par lui, soit par les commandants de province.

Une véritable puissance féodale était ainsi créée en pays noir, d'autant plus formidable qu'elle commandait à une population brave et obéissante ; elle survécut jusqu'à nos jours, où le Mor'o naba actuel est encore reconnu comme l'héritier légitime du fondateur de la dynastie (Voulet, dans un rapport officiel au Gouverneur, en donnait la preuve, en établissant sa généalogie).

Il y a deux cents ans environ, l'empire mossi devait être à son apogée. Plusieurs Européens, depuis une soixantaine d'années, l'ont côtoyé ou traversé, portant de nouveaux renseignements : Barth, en 1853, dans son voyage au Leptako ; Krauss (1886-87), en remontant vers Bandiagara ; Binger (juin 1888) qui, bien accueilli au premier abord, dut quitter Ouagadougou sans avoir obtenu la signature du traité qu'il souhaitait. En 1894, Monteil traversait le Mossi, pour gagner Dori par Ponsa. En 1895, Destenave se trouvait arrêté par l'attitude hostile du naba de Yako : cependant, dans l'intervalle, le métis anglais Fergusson avait réussi à faire signer au Mor'o naba un compromis commercial.

Mais le souverain, maître absolu de ses actes, n'était guidé que par ses passions, et partout les chefs copiaient servilement l'exemple de leur maître. L'empire mossi allait vers une dislocation certaine, il était à portée du premier coup de main venu. Notre gouvernement comprit la situation et, désireux de le soustraire à la convoitise de nos voisins, confia, en mai 1896 au capitaine Voulet, la mission de faire accepter au Mor'o naba le protectorat français. Il entra en maître dans Ouagadougou, le 7 septembre de la même année, le naba ayant pris la fuite et s'étant réfugié en territoire anglais. Son frère cadet fut d'abord élu par les dignitaires, mais, assassiné peu après, ceux-ci le remplacèrent par son autre frère Kouka, qui signa un traité par lequel tout le Mossi et ses dépendances reconnaissaient notre protectorat. Voulet couronnait son œuvre, le 15 octobre 1897, en donnant la main au capitaine Baud

qui opérait dans le Gourma : la liaison définitive de notre colonie du Dahomey au Soudan était ainsi effectuée. Mais, jusqu'au traité franco-anglais du 14 juin 1898, notre gouvernement eut à déjouer toutes les tentatives dirigées par les Anglais pour s'emparer à tout prix de cette contrée.

Gouvernement. Constitution sociale. — Le *Mor'o naba*, chef suprême du Mossi réside à Ouagadougou, où il est entouré d'une cour qui ne comprend pas moins de 17 grands dignitaires, dont les charges sont héréditaires. Les principaux d'entre eux sont, en outre, pourvus d'un grand commandement territorial.

Chaque matin, ces *dignitaires* viennent, au lever du jour, saluer le Mor'o naba et prendre ses ordres pour la journée. Celui-ci donne alors audience aux chefs de canton qui ont sollicité cette faveur. Il les reçoit assis sur un coussin placé sur un terre-plein recouvert d'un tapis. Chaque visiteur est introduit, nu-pieds, par un page (*soroné*); il doit entrer en se courbant, la tête découverte, se prosterner devant le Mor'o naba, les coudes à terre, l'avant-bras et les mains levés, après s'être couvert la tête de poussière et avoir frappé plusieurs fois le sol de ses coudes : c'est dans cette posture qu'il expose sa requête.

Chacun des actes du Mor'o naba est réglé par le plus minutieux *protocole* : il ne peut même satisfaire ses besoins les plus intimes sans être suivi de ses pages portant son manteau et de joueurs de flûte, de tambourins et d'instruments à cordes. Monte-t-il à cheval, toute sa cour emboîte le pas, son page préféré l'abritant d'une ombrelle, un autre tenant la bride de son cheval, un troisième portant derrière lui son sabre et son coussin de cérémonie. Pleut-il? il lui faut rester dehors. Certains jours, aucune femme ne le peut approcher; ses pages seuls ont accès près de lui.

Tout *larcin*, tout acte délictueux entraîne sur le champ la mort du coupable.

Sa *succession* ne se transmet pas forcément à ses fils. A la mort du Mor'o naba, toute la famille royale se groupe à Ouagadougou. Le *Ouidi-naba*, ou chef des cavaliers, choisit parmi elle le membre qu'il croit être le plus apte à exercer le pouvoir; il fait part de son choix aux grands dignitaires assemblés. A l'aube, on va quérir l'élu pour lui remettre les insignes du pouvoir : toque brodée d'or, bottes, éperons, lance et cheval caparaçonné d'argent. Il est ensuite porté sur les épaules jusqu'à sa demeure, aux acclamations de la foule et à grand fracas de tamtam.

Ne semble-t-il pas qu'on assiste là à toutes les anciennes coutumes de la chevalerie?

Quant aux autres compétiteurs au trône, il ne leur reste plus qu'à prendre la fuite. Des cavaliers sont lancés à leur poursuite, et, s'ils s'en saisissent, les ramènent à Ouagadougou, d'où on les chasse honteusement à nouveau : ils prennent alors le titre de *kourita*, et ils se voient interdit le séjour de la capitale. Mais, dans le reste du pays, ils ont liberté absolue, personne n'ayant le droit de résister à leurs désirs.

Le nouveau Mor'o naba change aussitôt de nom; seule, sa mère a le droit de prononcer celui qui lui fut donné à sa naissance; tout Mossi qui se permettrait pareil abus, aurait la tête tranchée, et ceux qui portaient également ce nom sont tenus d'en changer.

Le Mor'o naba *épouse* qui lui plaît : aucun frein n'est mis à ses passions. On en cite qui, pour maîtresse, prirent leur propre sœur, dont ils eurent des enfants.

Aussitôt installé, il choisit ses pages : tout refus entraîne la castration complète. Puis il fait réunir les femmes de son prédécesseur et, avec son *Poui-naba* ou chef féticheur, procède à la pouyerie : On prescrit aux femmes assemblées de regarder successivement dans une jarre remplie d'eau où ont été déposés les gris-gris. Si la femme a été coupable, le Poui-naba, à certains signes réfléchis dans l'eau, le reconnaît et elle est mise à mort. Ainsi procède-t-il également vis-à-vis de ses pages et de sa domesticité, s'assurant annuellement de la fidélité de son entourage, mâle et femelle.

Le Mor'o naba ne garde près de lui que certaines femmes : les autres vont habiter des villages surveillés par les eunuques. Dans son harem, ses innombrables épouses sont classées comme suit : 1° les femmes de son père; — 2° celles de ses frères; — 3° les siennes propres; et, dans chaque catégorie, la première épousée commande aux autres. Celles qui sont enceintes vivent dans les villages voisins de la capitale (de crainte que les autres, par jalousie, ne cherchent à les empoisonner), jusqu'à ce que leurs enfants aient atteint quatre ou cinq ans. On les leur enlève alors pour les confier à l'un des grands dignitaires chargé de leur instruction.

Vers l'âge de 10 ans environ, le *fils* aîné du Mor'o naba est émancipé, on le pourvoit de femmes en même temps qu'on lui forme une cour. Son père lui attribue le premier grand commandement territorial vacant et ne devra plus jamais le revoir.

Les autres enfants, à l'âge d'hommes, deviennent *nabiga* (fils

de chef) et vont, avec leur famille, fonder un village. Ils restent exempts d'impôts et ne relèvent d'aucune autorité.

Quant aux *filles* du Mor'o naba, elles sont libres de faire de leur corps ce que bon leur semble et ce sont certainement les femmes les plus dévergondées du Mossi.

Les mêmes coutumes règlent la vie des chefs de moindre envergure, amoindries naturellement suivant leur importance.

Voici comment on procède à leur nomination. Lorsqu'une vacance vient à se produire, tous les proches du défunt sont mandés à Ouagadougou où ils se rendent en mendiants, n'ayant pour tout vêtement qu'un sayon de chèvre. Ils sont tenus, pendant huit jours à venir se prosterner devant le souverain, en lui faisant force cadeaux. L'intendant général ou *Balom-naba* fait alors quérir l'élu de son maître et remise lui est faite des insignes du pouvoir : un toquet, un sabre, des bottes, des éperons. Acclamé par la cour, il est porté sur les épaules des assistants chez le Mor'o naba.

La destitution n'a pas cours : le procédé en usage est beaucoup plus simple. Veut-il se débarrasser d'un de ses vassaux, le chef l'appelle et le fait introduire au coucher du soleil. A sa sortie de l'audience royale, le malheureux a la tête fracassée à coups de casse-tête par les pages apostés sur son passage.

Tel est le pouvoir des Nabas au Mossi, fait remarquer le capitaine Pinchon, qu'un gros village est commmandé par une vieille femme qui sait fort bien se faire obéir et respecter de ses sujets.

Des Eunuques. — Le Mor'o naba possède de nombreux eunuques. D'où peut venir cette pratique que nous n'avons trouvée nulle part ailleurs en Afrique Occidentale? Nous ne saurions le dire. Nous avons, au reste, eu beaucoup de peine à obtenir, sur ce sujet, quelques renseignements. Toutes les fois que nous l'abordions, la question était éludée, on sentait l'obéissance à un mot d'ordre, et c'est ainsi depuis que nous occupons le pays. Toutefois la castration se pratique toujours, mais très secrètement, car par des indiscrétions nous avons pu savoir qu'il existait de très jeunes eunuques. Après d'interminables pourparlers, et grâce à l'intervention du Naba à qui nous pûmes faire comprendre que notre but n'était nullement de l'espionner, et qu'il n'y avait là, de notre part, qu'une simple curiosité de médecin, — nous fûmes mis en relations avec le *Kouberi-naba*, chef d'une province située à 20 km. environ de Ouagadougou, et spécialement chargé de cette fonction. Il nous jura d'abord ses grands dieux qu'il ne connaissait pas le premier mot de cette cou-

tume. Enfin, au bout de trois journées de palabre et sous la pression du naba, il nous vint trouver avec le plus profond mystère et désigna, comme opérateur habituel un homme de sa suite, le *tibénaba*, auquel il intima l'ordre de parler, tout en protestant, bien entendu, qu'ils tenaient ces renseignements de vieillards disparus, mais aussi en se coupant maintes fois dans leur récit, preuve évidente qu'ils en avaient une pratique courante.

Sur l'ordre du Mor'o naba, l'individu désigné pour cette mutilation (généralement un adulte, ayant passé l'âge de la puberté, quelquefois un captif ou un mauvais sujet) est saisi de force ou par surprise : une corde est passée en nœud coulant autour de son cou et fixée à sa main droite, paralysant ainsi tout mouvement de résistance qui entraînerait la strangulation. Il est couché sur le sol, où le maintiennent six hommes jeunes et forts, de façon que la région opératoire soit au niveau d'un trou assez large creusé préalablement : sa tête est recouverte d'un boubou. Après avoir rasé la région, l'opérateur applique, à la racine de la verge, un lien solidement serré englobant testicules et verge. Muni d'un couteau recourbé commun à tout Mossi et tranchant des deux bords, et tenant de la main gauche les organes génitaux, il sectionne, de la main droite, lentement, en commençant par la région dorsale de la verge, au ras du ventre, décrivant une véritable incision circulaire : il procède comme à une véritable dissection. — Aucune tentative n'est faite pour pratiquer l'hémostase; on attend au contraire patiemment que l'hémorrhagie effroyable s'arrête d'elle-même; bien mieux, on la favorise en retournant sur le ventre l'infortunée victime, pour que la plaie béante soit au-dessus du trou précité, et l'un des bourreaux appuie fortement son pied droit sur la région lombaire de façon à augmenter l'écoulement du sang.

L'opéré qui a perdu connaissance et qui a eu l'heureuse chance de résister (car la mortalité, on le conçoit sans peine, est très forte) est relevé, quand l'hémorrhagie a pris fin et maintenu quelques instants debout, pendant qu'on le fait boire, puis étendu à nouveau, et l'on se contente pendant deux ou trois jours de beurrer de karité toute la plaie opératoire. Le malheureux reste ainsi, dans sa case, sans autre pansement, secoué par des vomissements incessants et en proie aux plus atroces douleurs, surtout au niveau de la région vésicale — la miction étant devenue une torture, — sans pouvoir prendre la moindre nourriture. Au bout de ce temps, on procède à un pansement qui nécessite la recherche dans la brousse

de deux plantes : 1° le *noéra* (mossi) écorce d'un grand arbre, touffu, dont les feuilles ressemblent un peu à celles du citronnier, moins le vernis de ces dernières; 2° le *mougoudéro* (mossi) petit arbuste analogue au jujubier. On fait du premier une décoction qui, décantée, sert à laver la plaie. On enduit ensuite cette dernière de karité auquel on incorpore une poudre obtenue en pilant et réduisant en farine la racine de la deuxième plante. Le pansement est renouvelé au moins matin et soir. Si le patient souffre trop, on le panse quatre fois en vingt-quatre heures, dont une, la nuit. En général le malade ne se lève qu'au bout du 17e jour, quand il peut aller, seul, s'asseoir sur le seuil de sa case : mais il ne recouvre complètement ses forces qu'au bout d'un mois et demi environ. Complètement rétabli, il est remis au Mor'o naba, qui lui donne des captifs et le charge de la surveillance de ses femmes.

Nous avons réussi à voir un de ces eunuques, ou mieux, le chef même des eunuques, le *Kamisoro-naba*. C'est un homme de 35 à 40 ans, grand, robuste, bien musclé. D'origine gouranga, il était captif du naba, lorsque, vers l'âge de 15 ans, on lui fit subir cet atroce supplice. L'opération, raconte-t-il, fut conduite très lentement et la douleur fut telle qu'il perdit aussitôt connaissance. Il n'a aucun souvenir des soins reçus. Lorsqu'il revint à lui, il se trouva ainsi mutilé, la plaie enduite d'une poudre blanche. On ne voit plus, à l'examen, aucune trace d'organes génitaux : verge, scrotum, tout est sectionné au ras de l'abdomen. Avec les poils, peu abondants, au reste, qui couvrent le pubis, on dirait d'un vagin formé d'une fente médiane, cicatricielle, avec des replis graisseux latéraux (achevant l'illusion par leur ressemblance avec les grandes lèvres) au fond desquels se cache l'orifice du méat urinaire. Le Kamisoro a un certain embonpoint, mais non de l'obésité ; sa voix est normale. Interrogé au sujet des modifications qui interviennent du côté de cet organe après la castration, il nous affirme n'avoir jamais rien observé; il évoluerait normalement.

Vie nutritive. — L'*alimentation* diffère trop peu de celle que nous avons décrite chez les Lobi pour qu'il soit utile de traiter à nouveau ce sujet. Comme eux, les Mossi font grand abus de dolo qu'ils préparent de diverses manières : avec le miel, le gros mil rouge, le maïs, avec le fruit de *kountan*, sorte de prunier sauvage, que cite dans son ouvrage Binger, pour qui cet arbre serait le *Chrysobalanus Icaco* des Antilles. Le fruit, fermenté est cuit longuement, après avoir été séparé de son noyau. Il est surtout prisé des musulmans

qui se figurent, en buvant cette boisson, être mieux en règle avec leur conscience; mais il est tout aussi enivrant que les autres. Ils utilisent de la même façon les fruits du *sab'ra* (mossi) ou *m'pégou* (bambara), grappes ayant quelque analogie avec notre raisin, mais à gros noyau unique.

Au point de vue *sensitif*, le Mossi est courageux et résigné.

Esthétique, parure, beaux-arts. — Les Mossi se *tatouent*, comme les Bobo, d'ailleurs au moyen d'incisions, les plaies ainsi obtenues étant enduites de suie mélangée au beurre de karité. Nous renvoyons, pour ce qui a trait à la représentation de ces tatouages aux planches qui terminent l'ouvrage de Binger. Le vrai Mossi a le visage encadré de trois lignes courbes à concavité dirigée vers l'axe médian du corps, allant des tempes au menton et se rejoignant parfois complètement. La femme a le même tatouage et porte en plus trois traits verticaux dont le centre est l'ombilic ou une sorte de trèfle à la nuque. Certains individus ajoutent à ces dessins une dizaine de petits traits verticaux an niveau du front : cet usage est traditionnel.

Ils n'ont d'autres *mutilations* que celle qui consiste à briser en pointes les deux incisives médianes. La circonsion est généralement pratiquée vers 10 à 15 ans. Chez la fille, on excise le clitoris entre 3 et 4 ans. Cette dernière opération nécessite l'immobilisation du sujet, les jambes écartées, pendant une quinzaine et entraîne assez fréquemment la mort par hémorrhagies qu'ils ne savent juguler. La circoncision des garçons est l'occasion d'une fête à laquelle, seuls, les non circoncis ne peuvent assister. On fait mettre la verge sur un morceau de bois arrondi : la prépuce fortement allongé est coupé d'un seul coup. Dans ces deux genres d'opérations la cautérisation est faite au feu, et le pansement au karité.

Hommes et femmes aiment la *parure*. Les hommes portent des bagues de fer, de cuivre ou d'argent aux doigts de la main gauche seulement, la main droite étant utilisée pour se nourrir, et des bracelets de même métal, de bois, ou de marbre aux poignets et aux coudes. Les femmes, à ces bijoux, ajoutent à chaque oreille une boucle de cuivre ou d'argent, des bracelets dont le volume, parfois énorme, varie avec la situation de fortune, aux jambes, au cou de pied, ainsi que des bagues aux orteils, des colliers au cou et aux reins. Les *soronés* (pages) et les femmes de naba ont de véritables cuissarts ou jambières de métal fixés à demeure par le forgeron.

La plupart des hommes sont rasés et se couvrent la tête d'un

petit bonnet rond en toile du pays : seuls, les soronés gardent la tête nue et font, de leur chevelure, un petit casque médian avec tresses encadrant les joues. Les circoncis et ceux qui pratiquent l'islamisme portent le bonnet bambara à deux ailes. Les femmes des nabas sont complètement rasées ; les autres ont des coiffures variables, en casques, etc.... : elles se couvrent fréquemment la tête d'un mouchoir noué derrière la nuque.

L'homme adulte, outre le *bila* porte un pantalon large, bouffant, tombant jusqu'au pied et un boubou ample ou une petite veste tombant jusqu'à la cuisse (jeunes gens) sans pantalon. La femme revêt deux pagnes et se voile le visage.

La *danse* est fort en honneur en pays mossi ; elle est pratiquée par les deux sexes. Le genre *ouarba* (un seul exécutant) consiste à remuer uniquement le bassin, le corps demeurant immobile. Dans la *kigouba* (danse à deux) les sujets virent en sens opposé, tournent, se rencontrent, se heurtent par les régions fessières, sortent, etc... — Dans le *nisè*, spécial aux hommes, le danseur exécute, seul, au milieu du cercle une danse en rond au son de grands tam-tams et de flûtes. — A la mort des nabas, ils s'affublent du *ouangô*, masque représentant des têtes d'animaux, d'hommes ou de femmes, auxquels sont attachées quantité de lianes tressées comme la queue des chevaux et dont ils se drapent ; courant et sautant, ils attaquent et frappent les assistants. Ces danseurs ainsi déguisés ne doivent pas laisser voir leur visage du coucher au lever du soleil. A la consécration de nabas, les danses prennent une allure guerrière et s'exécutent en armes.

La *musique*, compagne inséparable de ces divertissements, est non moins prisée. Hommes et femmes exécutent soli ou chœurs qui ne manquent pas d'une certaine harmonie, brodant d'interminables récits sur des exploits anciens. Ils sont accompagnés, en plus du classique tam-tam, d'un violon à une corde large faite de 12 à 15 crins de cheval, râclé avec un archet de même nature, de flûtes de bambous, de sifflets, de trompes (cornes d'animaux), de pende'ra, sorte de guitare carrée de fibres de roseaux creux soulevées par de petits chevalets de même substance, on les pince avec les doigts ou l'on se sert d'un archet. La profession de griots, exercée par les hommes, est très courue parce que lucrative.

Les *arts plastiques*, tout en restant rudimentaires, sont cependant plus développés que chez les peuples primitifs. Les hommes sculptent des figurines de bois représentant des individus ou des animaux.

Vie sociale. — La *famille* est solidement établie, les enfants appartenant au père, et la parenté est reconnue très loin en ligne directe, masculine. L'adoption est autorisée. Quant à l'héritage, il va totalement au fils aîné (qui doit cependant avantager ses frères et sœurs) : femmes et propriétés, à l'exception de sa propre mère qui reste libre, et des biens acquis par les femmes. A défaut d'enfant mâle, c'est l'oncle du côté maternel ou sa descendance qui hérite.

L'amour n'existe pas à proprement parler, bien que la langue mossi ait un mot pour l'exprimer : *nong'olo* qui exprime le désir de posséder la femme. Celle-ci connaît la pudeur, indifférente à l'homme.

Le sodomisme est largement pratiqué par les nabas, mais inconnu ou très rare dans le peuple.

Tout *mariage* est célébré par une fête, chaque époux conservant ses biens séparés. Il est exogamique et la polygamie très fréquente. On conclut union dès la plus tendre jeunesse, quelquefois même avant la naissance de la femme. Ainsi, la plupart, à leur venue au monde, possèdent-elles déjà un mari. Un homme souhaite-t-il s'établir, il va s'adresser à une famille où l'une des épouses est enceinte, offre des présents au mari et lui demande la main de l'enfant qui naîtra : il en est pour ses frais si c'est un garçon, et attend patiemment la venue d'une fille. Dans ce dernier cas, il la vient voir fréquemment, continuant ses cadeaux au père. Mais il lui faut aussi, avant tout, obtenir le consentement du naba qui la peut prendre pour épouse ou la donner à un de ses familiers. Enfin un rival plus fortuné peut aisément l'évincer.

Quand la fillette a été ainsi promise, la famille ne s'en occupe plus, se contentant de la nourrir. Si le mari tarde trop à la prendre chez lui, elle tournera mal, sans que les parents s'en alarment. Si elle a un enfant avant d'avoir cohabité avec son époux, ce dernier le vend. L'homme seul a le droit de répudier sa femme, ce qu'il ne se prive pas de faire, dès qu'elle a cessé de lui plaire; aussi la prostitution est-elle la conséquence inévitable de pareilles mœurs.

La *propriété*, en pays mossi, existe très nettement définie. La *justice* est réglée d'après le principe féodal du gouvernement ; elle est rendue en premier ressort par le chef de village, en deuxième par le chef de canton et en dernier par le Mor'o naba. Mais en dépit des belles apparences d'un tel système, la justice n'obéit à aucune loi ni coutume. Les nabas la rendent selon leur bon plaisir; et de

deux plaignants, c'est celui qui offre le plus de présents qui a gain de cause. Si un indigène estime être victime d'un dommage quelconque, il lui suffit de dénoncer au naba celui qu'il croit coupable en affirmant qu'il lui abandonne la fortune de ce dernier, pour qu'il soit aussitôt appréhendé en même temps qu'on lui enlève ce qu'il possède. La raison du plus fort est érigée en règle absolue : c'est ainsi que le vol commis en plein jour, au su de tous, passe pour un droit, le volé ayant été incapable de se défendre. Au contraire, le même larcin exécuté nuitamment est un crime, le voleur s'étant caché parce qu'il se sentait le plus faible. Les simples délits sont punis de la honte infligée au coupable; les plus graves, des fers, jusqu'à ce que la famille du voleur ait remboursé le montant du larcin. L'adultère est puni de mort et la femme coupable revient au chef qui règle l'affaire. Le meurtre ou l'assassinat ont comme châtiment la mort : le meurtrier a la tête tranchée ou brisée à coups de casse-tête.

Quant au droit de conquête, il appartient uniquement au Mor'o naba qui fait des vaincus ce qu'il veut et donne la gestion du pays conquis à un de ses dignitaires.

Vie affective. — Le Mossi est gai, rieur, amateur de bons mots, brave ; le suicide est assez fréquent, par arme tranchante, ou par poison (arsenic importé de la côte anglaise). Très mobile, il goûte fort la ruse qui est pour lui synonyme d'intelligence : il a le sentiment du bien et du mal, tient ses engagements, apprécie l'amitié et la compassion.

Les Mossi font usage de nombreuses *formules de politesse* : la plus commune est de se mettre à genoux ou se coucher sur le côté droit, en appuyant les deux coudes sur le sol qu'on frappe des mains ou quelquefois des coudes, levant le pouce en haut. Le grand salut consiste à tourner le dos à la personne que l'on veut honorer, et, prenant du sable des deux mains ouvertes, à s'en couvrir la tête et le front. Les termes usuels de salut sont : *né foga*, pour le matin et le soir ; *né savré* à midi ; *né midinga* lorsqu'on aborde des personnes causant entre elles. En général on ajoute le préfixe *né* à l'action que fait celui qu'on interpelle.

Le Mossi pratique l'*hospitalité* : à l'étranger qui passe, il offre de l'eau ou du dolo, de la farine, s'excusant dans le cas où ces denrées font défaut ; à l'étranger qui séjourne, il donne, autant que possible, une case, ou, s'il n'en est pas de libre, un *apatam* ou abri quelconque avec la nourriture indispensable.

Il entoure de soins les malades.

Les parents, à l'exception des nabas, qui s'en désintéressent sans doute parce qu'ils en ont trop, aiment leurs enfants et s'en occupent. L'infanticide est cependant assez fréquent, quand l'enfant naît déformé ; dans la cas de gémellité, l'un des jumeaux est tué ; enfin quand c'est un enfant naturel, mais, le plus souvent, la femme se fait avorter.

Tout enfant est allaité pendant environ trois ans. Les Mossi prétendent n'avoir pas le droit de vendre leur progéniture ; malheureusement, on peut citer bien des cas du contraire.

L'affection des enfants semble plus vive pour la mère, et le respect plus grand pour le père, qui est redouté.

Le *vieillard* est peu ou pas respecté : lorsqu'il devient impotent, à charge, conservant des femmes alors qu'il est incapable de faire acte de mâle, il n'est pas rare de voir ses parents, son fils même, venir demander au naba l'autorisation de le mettre à mort, autorisation qui est toujours accordée si le demandeur prend soin d'offrir au chef une partie des biens de la victime.

La *femme* mossi est très assujettie. Comme il est de règle en pays noir, elle est tenue à l'obéissance la plus absolue, mais non asservie ni maltraitée. Elle est respectueuse vis-à-vis de son mari et lorsqu'elle lui présente quelque objet, elle se met à genou, la tête courbée légèrement jusqu'à ce qu'il lui ait dit de se lever. Rencontre-t-elle un étranger, elle s'incline en le croisant et s'agenouille en se voilant. Elle vaque aux soins du ménage, s'occupe de ses enfants ou de ceux qui lui sont confiés et pour lesquels elle fait preuve de véritables sentiments maternels : elle travaille également à la culture, sauf à celle du coton. Seules, les captives peuvent être vendues.

La *guerre*, avant notre occupation, était une des grandes préoccupations des nabas, ou mieux les expéditions en pays gourounsi ayant pour but le pillage, l'approvisionnement en captifs que l'on vendait. C'était surtout une guerre d'embuscade, sans fortifications. Les armes offensives et défensives sont : les fusils de traite, la flèche et la lance empoisonnées au *strophantus,* le sabre, un bouclier en peau de bœuf (que les cavaliers portent au dos) et le casse-tête, le plus souvent à extrémité métallique plus ou moins ouvragée, que le Mossi manie avec une dextérité remarquable, visant son ennemi aux membres inférieurs. Il n'y a pas à proprement parler de castes guerrières : les nabas possèdent bien des guerriers

attitrés ou des gardes ; mais, en cas d'expédition, ils arment tous leurs gens, qui se revêtent alors de vêtements couverts d'amulettes vendues à fort bénéfice par les marabouts ou les sorciers.

Les *rites funéraires* des Mossi sont plutôt simples. Comme en pays lobi, les parents, au moment fatal, sortent de l'habitation pour crier la mort et toutes les femmes accourent en pleurant. On ferme yeux et bouche du cadavre, dont le corps est lavé au savon et à l'eau chaude et la tête rasée. Dépouillé de ses ornements, il est enseveli dans quatre pagnes blancs que l'on coud. La famille et les amis ne gardent le corps que de six à douze heures au plus, les pleureurs restant hors de la maison. Le mort est alors déposé sur une civière faite de branchages que les hommes chargent sur leurs épaules pour gagner un des champs de maïs du défunt où a été creusé un trou ayant la profondeur de la taille d'un homme. Le cadavre est recouvert de terre, formant un monticule, qu'on surmonte d'une pierre s'il s'agit d'un homme, d'un canari, si c'est une femme, du bâton qui a servi à creuser la fosse, si c'est un enfant. Lorsque le défunt est un chef, on dépose dans la fosse des kolas, des cauries, du dolo, du mil et du sel (tous cadeaux pour le fossoyeur) et l'on recouvre l'orifice d'un canari, sans jeter de terre sur le corps. Enfin, après l'inhumation commencent les fêtes, dont l'éclat varie naturellement selon la fortune du défunt.

Religion. Vie future. — Le Mossi croit à la *survivance de l'âme*. Les enfants cherchent à se concilier celles de leurs parents dans la crainte qu'elles leur nuisent. Il existe d'ailleurs une véritable fête des morts. Le Mor'o naba commence par célébrer la sienne, à jour fixe de telle lune : c'est le *iadénigi* (*iadé* : tombeau, *nigi* : vaches). Avant notre venue, à chaque tombeau de ses ancêtres il immolait un bœuf ; maintenant, un mouton. Une quinzaine après environ, il fixe la date à laquelle le peuple pourra célébrer une cérémonie analogue, le *tinsé* (pluriel de *tinga* : autel en pierre pour sacrifices). Ceux qui ne se conformeraient pas à cet usage seraient exposés à voir leurs âmes enlevées par celles de leurs parents défunts. Outre cette cérémonie, en quelque sorte officielle, chaque famille est évidemment libre d'offrir autant de sacrifices qu'elle désire ou que conseille le sorcier.

Le Mossi croit à la *vie future*, éternelle pour l'âme seulement, puisqu'elle recommence terrestre pour le corps. A la mort, Mossi et Gourounsi sont convaincus que l'âme va à l'un des trois villages suivants : à Pilimpikou (mot qui signifie : papillon) dans le Kipirsi ;

à Bougoutenga (v. du feu, flammes sortant de la montagne) sur la route de Koupèla, à 34 km. environ de Ouagadougou, ou à Zâkouré (*zaka* : soukhala, *kouré* : mort). Celui qui a été chef est immédiatement entouré des âmes de ses femmes, de ses pages, etc., et il a de nombreux chevaux; seuls, les esclaves vont rejoindre leurs parents. L'âme se nourrit du sang des sacrifices, du *tô* fait avec le premier mil de la récolte, assaisonnné d'une sauce obtenue avec des feuilles vertes d'une variété de haricots : cette nourriture est, dans ce but, répandue sur le sol, en même temps que de l'eau.

Au bout de quelque temps, ces âmes deviennent *kinkirsé* (pluriel de *kinkiriga*, être indéfinissable, quoique matériel, plutôt malfaisant et de puissance variable) et vont habiter la brousse qui environne les villages, se cachant dans d'épais fourrés qu'on respecte précisément par crainte, leur suppression entraînant la stérilité chez la femme. Les kinkirsé se réunissent, la nuit, pour prendre leurs ébats, dans des emplacements absolument nus, sans herbe, où l'on retrouve, comme preuve de leur passage, des piles de canaris brisés qu'on nomme pour ce motif : paniers des kinkirsé.

Ce sont des êtres humains en puissance virtuelle. Lorsqu'une femme enfante, c'est un de ces kinkirsé qui revient à la vie. Aussi doit-on soigneusement éviter tout ce qui leur pourrait nuire : la femme allant aux champs, par exemple, aura soin de pas trop pimenter sa boisson ou sa nouriture, car si elle en perdait en route et qu'un kinkiriga vînt à la ramasser, il fuirait aussitôt le village, provoquant ainsi sa stérilité. L'enfant naissant est toujours considéré, jusqu'à l'éveil de l'intelligence, comme un kinkiriga. Vient-il à mourir, ce sont les autres kinkirsé qui le sont venus chercher pour jouer (*allébramé* : il est redevenu, passé du verbe *lébéré*). Quelques sorciers, s'emparant de cette croyance populaire, prétendent avoir le don (et en abusent naturellement) d'appeler les kinkirsé et de leur faire exécuter certains ordres (comme de ravir l'âme des gens, etc.). Ces kinkirsé sont mâles ou femelles (*kinkiréniangа* et au pluriel *kinkiréniansе*).

Toutes ces notions, que nous avons pu recueillir grâce à l'obligence d'un des Pères blancs, missionnaire de Ouadagoudou ayant une connaissance approfondie de la langue mossi, sont d'ailleurs vagues, enfantines. Ainsi, pour le Mossi, une âme peut monter à cheval, et alors elle est couchée sur sa monture la tête du côté de la queue. Au fond ils penchent plutôt vers l'immatérialité de ces êtres : mais telles sont leur superstition et leur crédulité qu'ils

prétendent cependant que certains individus les peuvent voir!

Le Mossi reconnaît deux sortes de *maladies*, selon que le malade a péché ou non. Dans ce dernier cas (*ouénamiribara*=*ouénam* : de Dieu; *iri*, de la maison; *bara*, maladie), elle vient de Dieu, mais guérit complètement, à moins qu'il s'agisse d'un vieillard. Dans le premier (*iéléouendébara* = *iélé*, affaire; *ouendé*, de Dieu; *bara*, maladie) le malade ne guérit pas ou ne se remet qu'imparfaitement, continue à être inquiété et, le plus souvent, meurt.

Le Mossi a quantité de *fétiches* (œuvre des sorciers) ou de gris-gris (œuvre des marabouts); mais il ne possède pas, à proprement parler, d'idoles. La *sorcellerie* joue un grand rôle dans sa vie, bien qu'elle ne concerne pas la religion. Il est des sorciers possédant des remèdes efficaces contre la stérilité (*ouandô*) qui est pour eux un point capital, puisqu'elle entraîne la pauvreté. D'autres, sortes de sorciers-médecins, savent les causes, les cours de maladies et indiquent les sacrifices exigés par les âmes des morts; ils possèdent une sorte de boule, très serrée, enveloppée d'une ficelle ou tiga sur laquelle est célébré le sacrifice (*tigramba*, pluriel de *tigsoba* = *tiga* : arbre; *soba* : possesseur). Ce sont de vulgaires exploiteurs de la crédulité publique. Le missionnaire auquel nous faisions allusion se rendit, un jour, accompagné d'un jeune Mossi, chez l'un des plus renommés pour son pouvoir de faire apparaître et causer les kinkirsé : après de multiples coups de sonnette pour leur évocation, le rusé compère profita de l'obscurité régnante pour s'introduire dans les narines un instrument lui permettant de modifier le timbre de sa voix rendue aiguë, nasonnée : la supercherie aisément découverte, il ne se déconcerta nullement, concluant dans sa philosophie sereine qu'en présence des blancs il ne pouvait plus rien obtenir.

Les Mossi ont l'idée d'un *Dieu unique*. On rencontre chez eux deux croyances : suivant l'une, Dieu est le soleil; suivant l'autre, c'est un être matériel, mais qu'ils ne savent se représenter. Ils ont emprunté aux Musulmans l'idée que Dieu a tout créé, même le soleil, qui n'est que du feu. Ce feu, si Dieu le laissait continuellement en liberté consumerait tout : aussi a-t-il construit une maison où neuf de ses enfants (*malekdamba*; c'est le mot arabe ange : *malakoum*) l'enferment le soir, provoquant ainsi la nuit. Ce Dieu est bien matérialisé, puisqu'il a une femme (*tinga* qui veut dire aussi terre), un enfant, qu'il mange et boit (mais pas de dolo, réservé à sa suite).

Ce créateur infini, naba tout puissant, est évidemment environné d'un nombre considérable de pages, ou bons génies : mais il en est d'autres, mauvais, qui le fuient (*djidamba*; en arabe : *djinoun*) et sont cause de toutes les mauvaises actions. Nous retrouvons en somme dans tout cet exposé, une théologie musulmane réduite et naïve.

Il n'existe pas de clergé, ni de prières dans le vrai sens de ce terme : ils formulent souvent des vœux en offrant des sacrifices, et ceux qu'ils destinent à Dieu peuvent être adressés n'importe où. Certains offrent du tô aux enfants et ce fait constituerait un sacrifice agréable à Dieu. Quant aux vœux, ils consistent, surtout, comme chez tous les noirs, en demandes de femmes et d'enfants. Le Mossi considère le monde comme éternel et l'espace, comme fini.

Vie intellectuelle. — Tout ce qui a trait à ce chapitre diffère généralement assez peu des renseignements précédemment mentionnés pour les Lobi. Aux cultures en usage chez ces derniers, il convient d'ajouter celle assez intense du coton. Leur *agriculture* n'est guère supérieure. Cependant, quand le terrain est par trop mauvais, ils font appel aux Peulh spécialement chargés des troupeaux pour qu'ils y amènent le bétail et l'y laissent paître quelque temps.

Les femmes, qui s'occupent de la *poterie*, ne font pas usage de tour; un trou creusé dans le sol leur sert de moule et les vases ainsi fabriqués sont cuits à l'air libre plus souvent que dans les fours, où ils se brisent. On ne peut qualifier ces travaux d'artistiques, mais ils sont incomparablement mieux soignés et ornés que ceux des Lobi.

Des métaux, les Mossi ne savent que l'extraction du fer. Le cuivre, l'argent, l'or (en très petite quantité) provienent des échanges, et les forgerons les façonnent avec une réelle habileté.

Ils ignorent la navigation et se servent de grands canaris pour franchir les cours d'eau. Comme *moyens de transport*, outre le portage sur la tête ou l'épaule, on utilise très fréquemment les ânes et les bœufs. Le cheval n'est employé que pour voyager, mais n'est pas chargé. Binger, dans son ouvrage, a magistralement traité ces intéressantes questions : nous y renvoyons le lecteur, en faisant cette réserve qu'il est peut-être tombé dans l'excès opposé à celui qu'il voulait éviter. Cette région est bien réellement riche en chevaux et pourra nous rendre un jour, de ce côté, de réels services. A l'inverse du pays lobi, elle est sillonnée de nombreuses voies de communications (chaque village étant relié aux villages voisins

par un sentier, résultant des fréquents passages) dont l'importance varie avec les localités qu'elles traversent : la plus importante est celle de Ouagadougou à Saraféré par Yako, le Yatenga et Bandiagara (commerce du sel), la route directe de Tombouctou par Djitenga, Mani et Djibo, celle de Boussoumo et Kaye, de Dori (3e territoire militaire), du Haoussa, du Gourma, de Bobo-Dioulasso par Boromo, etc.

Le même auteur a été sévère dans son appréciation sur le *commerce* et l'industrie mossi. Il est vrai que, depuis son passage, la situation a été singulièrement modifiée : grâce à notre occupation, le pillage a fait place à la sécurité presque absolue. Le commerce indigène a pour principaux agents les Ouangarbé, groupe sur lequel nous reviendrons dans la suite, et se fait surtout activement avec la Gold Coast. A la fin de la saison des pluies, de nombreuses caravanes se dirigent vers Salaga ou Kintampo emmenant des bestiaux ou chargées de bandes de coton, en échange de quoi elles rapportent de la pacotille anglaise et des kolas. Ces fruits destinés en majeure partie à la région de Tombouctou, sont vendus à Saraféré contre du sel. Ce dernier, parvenu au Mossi, est troqué contre du bétail et le roulement s'établit ainsi, incessant. Les noirs qui y participent arriveraient, paraît-il, à réaliser de fort beaux bénéfices, ce qui n'a rien de surprenant, si l'on songe que leurs frais généraux sont minimes (avec l'hospitalité partout presque gratuite) et qu'ils vendent la plupart de leurs marchandises environ le double du prix d'achat. Ainsi, d'après les comptes rendus de la Résidence, une barre de sel achetée de 25 à 30 francs à Saraféré monte à 60 francs au Mossi. Un bœuf, qui coûtera au Mossi 50 francs, sera revendu 120 francs à la Gold Coast. 1000 kolas, payées dans cette dernière 30 ou 40 francs, vaudront 100 francs au Mossi et, à Saraféré, peut-être le double.

Les marchés, dans les principaux centres mossi, ont lieu tous les trois jours : mais ils ne consistent guère qu'en vente au détail ; les échanges importants se font dans les habitations et généralement dans certaines localités ou résident les Ouangarbé. Ces marchés sont surtout approvisionnés en denrées courantes : mil, maïs, haricots, pois, viande de boucherie, cotonnade indigène et, par dessus tout, dolo que l'on consomme sur place. Les femmes mossi en apportent de grandes jarres autour desquelles s'installent les joueurs de tam-tam (*loanga*), de violon (*domdega*), de flûte (*ouéra*), et il est de bon ton que tous ceux ou celles qui viennent

faire leur tour de promenade au marché offrent à cet orchestre une calebasse de dolo, en échange de laquelle ces parasites excités se livrent à un charivari épouvantable en hurlant les louanges des généreux donateurs. C'est aussi le rendez-vous des prostituées de tous rangs qui passent traité, dolo en mains. Au coucher du soleil, musiciens et consommateurs, à moitié ivres, se querellent au moindre prétexte, d'où de fréquentes rixes parfois suivies de mort.

Le Mossi fait preuve dans ses transactions d'une réelle loyauté. La monnaie européenne commence à être assez connue et estimée. Les cauries restent évidemment la plus courante, 1.000 de ces coquillages correspondant environ à 1 fr. Ils emploient comme mesures des calebasses de 100 à 50 cauries.

Le tableau suivant donne une idée suffisante du commerce mossi.

MATIÈRES D'ÉCHANGE	VALEUR à Ouagadougou	VALEUR à Gambaka
	Exportation.	
Bœufs	20 à 60 fr.	80 à 120 fr.
Moutons	3 à 5 fr.	7 à 12 fr.
Anes	25 à 35 fr.	45 à 65 fr.
Toile du pays	0 fr. 10 le mètre	0 fr. 20 le mètre
	Importation.	
Toile manufacturée	15 à 30 fr.	6 à 8 fr. la pièce
Pagnes anglais	5 à 15 fr.	2 à 3 fr. la pièce
Boubous	15 à 50 fr.	10 à 20 fr.
Kola	0 fr. 05 à 0 fr. 105	0 fr. 005

La véritable *industrie* du pays est le tissage du coton. Les tisserands se servent d'une navette et de petits métiers (à deux peignes) mus au moyen de pédales ; ils font des bandes étroites qu'ils cousent pour faire des pagnes. Ceux-ci sont teints de divers couleurs : bleu, rouge, jaune ou marron.

Le bleu est obtenu au moyen de l'indigo, qu'on cultive en champs, comme le coton; il ne dépasse guère un mètre de hauteur. Vers le mois d'octobre, les feuilles sont enlevées, pilées, réduites en pâte que l'on met en boules, comme le savon. Pour la teinture, un certain nombre de ces boules, variables suivant l'intensité du ton que l'on recherche, sont délayées dans l'eau froide ou chaude; on les y maintient environ deux jours. D'autre part, on passe dans un

canari de l'eau contenant en dissolution de la cendre de bois ou des tiges de mil. On mélange ces deux solutions et l'on attend un jour avant d'y plonger les étoffes qu'on laisse plus ou moins tremper selon la teinte que l'on désire. Elles sont ensuite séchées au soleil.

Le rouge est obtenu au moyen d'une pierre ferrugineuse que l'on porphyrise et incorpore à de l'huile d'arachide en ajoutant un jaune d'œuf. On n'utilise d'ailleurs guère cette préparation que pour peïndre les masques. Le fil coloré est acheté à Gambaka.

Le jaune foncé provient de l'écorce et des racines du *kondéré* (mossi) ; le jaune clair, de l'écorce du *siga* (mossi), bois très dur, inattaquable aux termites : on les pile, réduit en farine et verse dans de l'eau chaude ou froide qu'on mélange, comme pour l'indigo avec de l'eau de cendre. La solution est abandonnée à elle-même pendant deux ou trois jours, jusqu'à ce qu'elle commence à dégager une odeur désagréable. Les étoffes y sont alors plongées. La première de ces couleurs sert à teindre les vêtements de guerre ou de chasse.

Le Mossi sait également travailler le *cuir*. Pour tanner une peau, il utilise le fruit du *peralinga* (mossi), *m'bana* (bambara), grand arbre épineux. Il le pile et l'étend d'eau où l'on plonge la peau, en l'agitant sans cesse, la pressant avec les pieds, comme on fait chez nous du raisin, pour la mieux imprégner. On la laisse tremper plusieurs jours; elle est ensuite séchée au soleil et étirée. Pour l'assouplir, on l'enduit de beurre fondu dans l'eau chaude. Les cuirs sont teints : en *jaune*, par le même procédé que celui des vêtements; en *rouge*, au moyen d'une macération d'écorce de faux-mil, *molo* (mossi), qu'on étend sur la peau à l'aide d'un chiffon ; en *noir*, avec une pierre ferrugineuse plongée dans de l'eau contenant du fer, du dolo et du miel. Pour obtenir la coloration blanche, on fait tremper dans de l'eau mélangée de cendre la peau recouverte de ses poils : ceux-ci enlevés, elle est séchée à l'ombre et plongée dans la fiente de poulet, puis lavée jusqu'à ce qu'elle soit blanche.

Les Mossi savent agrémenter ces cuirs en les découpant en dessins d'une gracieuse originalité et en cousant ces morceaux sur des étoffes de nuances diverses ; c'est ainsi qu'ils fabriquent leurs tapis de selle, les sacoches dont ils ornent leurs chevaux. Ils adaptent aussi ces mêmes cuirs à la vannerie, qu'ils font très fine, et obtiennent ainsi de volumineux et brillants chapeaux, des carquois enrubannés de lanières aux mille couleurs.

Les Mossi habitent de petites *cases* rondes, peu élevées, en terre ou en paille tressée, couvertes de chaume. Dans un but de protection contre les intempéries, l'entrée, qui n'a guère plus de $0^m,75$ de haut, est encore obstruée intérieurement par un petit mur de terre. Outre que, pour y pénétrer, il faut se baisser, presque s'accroupir d'une façon fort pénible, ce dernier dispositif rend l'obscurité presque complète, surtout avec la fumée des repas qu'on y prépare, tout foyer faisant défaut. Chaque famille occupe un groupe de ces cases auxquelles s'ajoutent les greniers de réserve : le tout est clôturé par un mur de terre ou de paille. Chacun de ces petits hameaux est isolé au milieu d'un champ du culture; aussi les villages occupent-ils, parfois, une superficie considérable. Le peu d'élévation de ces cases fait que, pendant l'hivernage, on traverse de véritables villages, sans rien apercevoir, les champs de mil les dissimulant complètement.

Les habitations des nabas sont peut-être un peu mieux construites, mais pas plus confortables. Elles ne se distinguent que par un nombre de cases plus considérable et les œufs d'autruche qu'ils ont le droit de placer au sommet du toit. Ils ont, en général, un pavillon construit en briques séchées au soleil et surmonté d'une terrasse.

Facultés intellectuelles. — La *mémoire* est développée chez le Mossi; son maximum paraît atteint vers l'âge de 15 ans; elle diminue à partir de 25, sauf celle des yeux, qui se maintient relativement jusqu'à la vieillesse. Le souvenir des parents morts se conserve toute la vie et celui des vieillards embrasse assez exactement les événements d'un siècle. Les traditions sont bien conservées. L'*imagination* est vive et le langage imagé : ils n'ont pas d'œuvres littéraires, mais ils aiment les contes et les fables enfantines, comme les Mandé auxquels ils ont sans doute emprunté bon nombre de leurs sujets.

L'*intelligence* est tardive et ne paraît complète que vers 45 ans. Elle n'aborde que difficilement les questions abstraites. La *langue* est complexe et mériterait la peine d'être étudiée; mais ce serait sortir des limites de notre cadre. Le Mossi sait compter jusqu'au million et emploie le système décimal : il ignore les chiffres et se sert, dans ce but, de lignes tracées sur le sol. Il connaît le jour entier de 24 heures, qu'il distingue du jour proprement dit, et qu'il partage en quatre parties : le matin (*ibéoro*); le midi (*ouindinga* ou *ouintoro* = soleil), c'est-à-dire la période de temps qui s'écoule

de 9 heures du matin à 4 heures du soir (midi juste est désigné par *ouindiga-souka* soleil-milieu); le soir (*zâbré*); et la nuit (*ioungo*).

Ils ont emprunté aux Arabes les noms des sept jours de la semaine : dimanche (*hâtto*), lundi (*téné*), mardi (*talata*), mercredi (*larba*), jeudi (*lamonsa*), vendredi (*aljouma*), samedi (*siberi*). L'année lunaire leur est connue ainsi que deux saisons : celle des pluies (*séorò*) et de la sécheresse (*sipolorhô*).

Les **Ouangarbé**, ainsi appelés par les Bambara, sont désignés par les Mossi sous le nom de *Yabra* (pluriel de *Yabsé*) et par les Foulbé sous celui de *Bangaros*; ils sont d'origine Mandé, comme les Marka et les Saracolais. La tradition raconte qu'un certain mandé Kondé ou Koné, rentrant de la Mecque, se rendait à Kong, par le Mossi, lorsque le roi de ce pays, émerveillé de sa science, l'engagea à demeurer à ses côtés. Mandé le lui promit et de Kong ramena sa famille et se fixa à Zoroné : ses nombreux descendants se répandirent dans le Mossi où ils créèrent de nouveaux centres. Ce groupe a naturellement contracté de fréquentes alliances dans le pays; il a même adopté le langage Mossi, mais il a conservé certaines coutumes propres aux Mandé.

Avant notre venue, la plupart exerçaient le métier de *dioulas*, ou marchands ambulants, se rendant au Haoussa, à la Gold Coast, acheter des étoffes, de la verroterie, des kolas, et pratiquant par dessus tout la traite des nègres qu'ils venaient vendre aux Mossi contre du bétail. Aussi adroits que peu scrupuleux, ils mettaient en coupe réglée le Mossi qui les jugeait supérieurs. Aussi furent-ils peu enthousiastes de notre arrivée qu'ils savaient devoir mettre fin, à bref délai, à leur honteux commerce et fomentèrent-ils de fréquentes rébellions, tout en protestant de leur attachement à notre cause. Maintenant encore ils s'efforcent de nous nuire par tous les moyens, nous détestant, en fanatiques musulmans qu'ils sont. C'est ainsi qu'ils ne cessent de répandre le bruit que notre occupation n'est qu'une question de temps et que l'on verra, dans quelques années, accourir de l'ouest un Mahdi qui nous expulsera.

Bien que ne partageant nullement leur croyance, les Mossi en ont peur, parce qu'ils savent lire et écrire et qu'ils les croient capables, dans leur superstition aveugle, de faire des amulettes, de jeter des sorts, etc.

Nous nous contenterons de résumer quelques-unes de leurs coutumes, leur islamisme intransigeant les ayant déformées pour la plupart.

Les Ouangarbé, usant du prestige qu'ils avaient su acquérir, obtinrent, au Mossi, certains privilèges importants : l'exonération de toute imposition, le droit de ne pas se prosterner devant les nabas, d'obtenir la grâce de tout criminel ayant cherché refuge dans leur mosquée, etc.

Lorsqu'un *chef de village* vient à mourir, les vieillards se réunissent à la mosquée et, après discussion, attribuent la succession au fils aîné ou cadet, suivant ses aptitudes et sa connaissance du rite musulman ; à défaut d'enfant mâle, il choisissent parmi les proches. L'autorité du chef ou *iman* est à peu près nulle au temporel ; mais elle est souveraine au spirituel et, par suite, très importante.

La *succession* est réglée chez eux, comme suit : les créanciers, s'il en existe, viennent exposer leurs réclamations à l'iman qui, après examen, les admet ou les rejette. Les biens du défunt sont alors divisés en 4 lots, comprenant : 1° les femmes ; 2° l'héritage familial ; 3° les biens acquis personnellement par le défunt ; 4° ceux que les femmes ont gagné de leur propre travail.

Les femmes sont données aux frères cadets, ou, à défaut de ces derniers, aux cousins germains ; mais elles sont libres de choisir parmi eux, selon leur penchant.

L'héritage familial passe au frère cadet, qui devient le nouveau chef, le *petit père* ; les biens personnels au fils aîné ; ceux des femmes à leurs propres enfants mâles.

La *polygamie* est de règle chez les Ouangarbé : le divorce à la requête de la femme n'existe pas ; en revanche le mari a le droit de la répudier. La femme redevient alors complètement libre ; mais il est du devoir des parents de chercher à concilier les époux ; si la femme s'y refuse, ils ont le droit de la reprendre en donnant au mari une nouvelle femme vierge.

Le consentement paternel constitue la seule formalité du *mariage*. Quand les deux familles sont d'accord, le fiancé fait prendre la jeune fille chez son père par quelques amis et de vieilles femmes. Vêtue d'un pagne noir ajusté sous les seins, la tête couverte d'un voile blanc, la fiancée se rend chez son futur beau-père qui lui offre des présents (kolas, bracelets, etc.), puis les matrones la conduisent à la demeure de l'époux. Avant d'y pénétrer, un forgeron lui présente, dans une calebasse, un fouet et des fers en disant : « femme, vois ce fouet : ton mari t'en frappera, si tu manques à l'obéissance ; vois ces fers, il te les mettra aux pieds, si tu lui es

infidèle ». Pendant les trois premières nuits, la jeune fille doit se refuser à son époux, tout en restant à ses côtés ; la quatrième, elle s'étend sur un pagne blanc et s'abandonne. Les matrones, au courant de l'usage, restent aux écoutes dans le voisinage de la demeure et lorsque les gémissements de la vierge ont cessé, font irruption, se saisissent de l'étoffe ensanglantée et parcourent tout le village en la montrant triomphalement, célébrant les louanges de la jeune épouse et de sa famille : c'est le signal de réjouissances qui font naturellement défaut, lorsque la virginité n'a pu être prouvée.

La nouvelle épouse reste chez elle pendant ces premiers jours, sans vaquer aux soins du ménage, recevant les présents de ses proches et de ses amies. Aussitôt devenue femme, elle remplit ses nouvelles fonctions, mais doit, lorsqu'elle sort et durant une année, attacher à sa chevelure son voile blanc de mariée que sa sœur aînée lui enlève alors.

La première femme, même si elle n'a pas eu d'enfant, conserve toujours sur les autres, une réelle autorité et les unions entre parents, jusqu'aux cousins germains inclus, sont rigoureusement interdites.

La *législation* des Ouangarbé est conforme à celle des Mossi, dans les grands points : l'homme qui a tué doit être tué; le rachat du sang n'existe pas. Dans le cas de différend entre Ouangarbé et Mossi, c'est le naba, chef de canton, qui rend la justice. Les affaires qui, au contraire, n'intéressent que les Ouangarbé sont jugées par l'iman conformément au Coran. . . . .

L'adultère est sévèrement puni : l'homme qui a commis ce crime est frappé à coups de bâton par le mari et ses parents jusqu'à ce que mort s'ensuive; quand à l'épouse coupable, elle est remise au Moro-neba qui la place simplement dans son harem.

Telles sont les mœurs des différents groupes dont nous avons entrepris l'étude. Nous donnerons plus tard un aperçu de la race Foulbé qui se distingue à tous les points de vue des populations que nous venons de décrire.

Conclusions.

Après avoir terminé l'exposé de nos recherches il nous reste à résumer les quelques considérations qui nous paraissent susceptibles d'en être dégagées. Nous aurions souhaité, pour mieux faire ressortir la partie anthropométrique, recourir au procédé graphique et, avec nos indices, construire des courbes dont le seul

examen eût permis de poser des conclusions et d'établir les canons des différents groupes. Mais cette méthode aurait de beaucoup étendu le cadre de ce travail et nous avons dû y renoncer, pour ne pas abuser de la bienveillante hospitalité qui nous était offerte dans cette Revue.

Un fait incontestable ressort de notre étude : c'est que les peuplades auxquelles nous avons eu affaire s'élèvent graduellement d'un type primitif à un type relativement supérieur, ces deux expressions étant prises dans leur plus large sens.

Nous aidant de notre analyse anthropométrique, tentons d'en tracer une esquisse.

1° Un groupe, le **Lobi-Birifon**, se sépare nettement de ses congénères au plus bas degré de l'échelle, par sa *haute stature* ($1^m,75$) qui le met au rang des plus grands nigritiens. Il a un *tronc* court, une large *envergure* ($1^m,84$-$1^m,85$), un *cou* long, un *thorax* bien développé et un *bassin* étroit ; les *membres*, bien musclés, sont longs et ont des attaches fines.

La *tête*, grosse, est courte par rapport à la taille.

Le *crâne*, haut, est dolichocéphale (I. C. = 74,36-74,58) si l'on s'en rapporte à la classification de Broca. Il serait sous-dolichocéphale et même tangent à la sous-mésaticéphalie, d'après celle de Topinard. Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons douter de l'intervention d'un facteur à crâne court, assez puissant pour faire ressortir, d'après la première classification et sur 124 sujets :

23,38 0/0	sous-dolichocéphales
5,64 0/0	mésaticéphales
1,61 0/0	sous-brachycéphales
0,8 0/0	brachycéphales vrais

Rappelons également l'écart notable de 15,51 entre les indices extrêmes, preuve évidente que ce groupe, bien que s'étant, de lui-même, rigoureusement tenu à l'écart de ses voisins, n'a pu, dans ses migrations, échapper à l'influence des croisements.

Le *front* est moyen, peu bombé. La *face*, qui atteint son maximum de largeur, d'ailleurs non exagérée, au niveau des arcades zygomatiques, est allongée et aplatie transversalement. On n'y rencontre pas cette brusque extension bi-orbitaire qui semble, chez certains noirs, projeter en avant le maxillaire supérieur.

L'*indice nasal*, bien qu'hyperplatyrhinien, coudoie cependant d'assez près la platyrhinie pour que nous ayons pu rattacher à cette dernière un assez grand nombre de sujets. Quoiqu'il acquiert

ici la plus grande largeur de nos séries, le nez n'en reste pas moins presqu'élégant en comparaison de celui du Malinké ou du Bambara, car il est plus long, non écrasé ni déprimé à sa racine.

L'*œil* est large, bien abrité sous les arcades sourcilières.

La *bouche*, moyenne, est bordée de lèvres plutôt minces.

L'implantation droite des incisives, le *prognathisme* peu accentué et la *mâchoire inférieure* normale contribuent à donner à la physionomie du Lobi-Birifon une réelle harmonie, qu'accroît encore une coiffure originale.

2° Nous comprenons dans un second groupe les trois variétés de **Bobo** (Niénégué, Nourma, Koo) et la peuplade **Samo**, de nombreux caractères communs autorisant à les rapprocher.

Ces indigènes restent encore dans la classe des *tailles* au-dessus de la moyenne ($1^m,71$), mais bien en-dessous des précédents. Leur esquisse se rapproche d'ailleurs sensiblement de celle de ces derniers, si nous diminuons les chiffres intéressant l'*envergure* et les *membres*, longs cependant.

La différence s'accuse avec l'*indice céphalique* qui varie de 74,40 à 76,89; celui-ci obtenu chez les Niénégué (21 sujets) n'est que faiblement dolichocéphale. Notre sériation linéaire décèle encore :

29,16 0/0	sous-dolichocéphales
4,16 0/0	mésaticéphales
5,55 0/0	sous-brachycéphales.

Les écarts moyens (9,54 à 12,13) montrent que ces peuplades, que nous considérons au reste comme autochtones, sont moins métissées, ce qu'explique leur stabilité, les migrations restant pour nous la principale cause des mélanges entre tous les Soudaniens.

La *tête* est moins volumineuse; le *front* plus petit. Les largeurs zygomatique, orbitaire externe et bigoniaque moins élevées diminuent l'ovale du visage en même temps que la longueur de la *face*.

L'*hyperplatyrhinie* est aussi marquée. L'*œil*, comme l'espace interorbitaire diminue de largeur. La *bouche* plus large, les lèvres plus charnues, le *prognathisme* plus accentué, l'indice gonio-zygomatique plus élevé, tout l'ensemble du *visage* perd de l'harmonie relative qne nous signalions ci-dessus, comme l'ensemble du *corps* moins bien proportionné, donne l'impression d'une esquisse heurtée, dessinée à grands traits, inachevée.

3° Notre troisième groupe réunit quatre peuplades que nous subdivisons en deux classes :

a) **Gourounsi** et **Kparhalla** ;

b) **Dagari** et **Dian**.

Ce rapprochement cadrant d'ailleurs parfaitement avec les régions qu'elles habitent. De la zone Dagari-Dian, accidentée, élevée, nous allons vers la plaine, zone Gourounsi-Kparhalla, et plus nous descendons, plus la *taille* semble décroître, à l'encontre des déductions généralement posées par les partisans de l'influence du milieu. Les premiers, en effet, ne dépassent guère $1^{m},69$, tandis que les seconds atteignent une moyenne de $1^{m},72$.

Nous passons sur le *tronc*, la *grande envergure*, les *membres* qui ne sortent pas des moyennes que nous avons indiquées.

Mais le *crâne* mérite de retenir un instant notre attention. Tandis que Gourounsi et Kparhalla ont un *indice céphalique* dolichocéphale faible (75,33-76,08), Dagari et Dian accusent une ultra-dolichocéphalie rare (72,06-72,09), qui nous paraît indiscutable, car elle porte sur une sériation suffisante, au moins en ce qui concerne les Dagari où 46 sujets ont été mensurés, alors que nous n'avons observés que 16 Dian. Nous nous trouvons en présence des mêmes difficultés qu'à rencontrées le Dr Girard lorsque, dans son étude sur quelques Soudanais occidentaux, il a noté 72,61 comme I. C. des Kassonké; mais il n'osa pas regarder ce chiffre comme définitif à cause du petit nombre de sujets. Nous ne pensons pouvoir lui attribuer d'autre cause que celle provenant de croisements effrénés, et, de fait, c'est chez les Dagari et les Kparhalla (ceux-ci presque sous-dolichocéphales au contraire) que nous notons les plus forts écarts entre les indices extrêmes (19,88 et 21,27).

Grosse chez les Dagari et les Gourounsi la *tête* est moins volumineuse chez le Dian et le Kparhalla ; mais Kparhalla et Gourounsi à nouveau réunis ont un *front* plus large, une *face* moins longue, moins aplatie latéralement que l'autre classe.

L'*hyperplatyrhinie*, faible chez le Gourounsi (103,61), s'exagère dans ce groupe, atteignant 110,26 chez le Kparhalla. L'*œil* est mal abrité; les *lèvres* s'épaississent et se renversent. Il semble qu'on se rapproche du type des Rivières du Sud, et l'influence des populations côtières se fait sentir.

4° A l'examen de nos trois dernières peuplades, **Marka**, **Ouangarbé**, **Mossi**, l'impression s'impose sans conteste de l'imprégnation Mandé. Point n'est besoin de recourir aux mensurations, l'observation

seule suffit. Binger la rend fort justement lorsqu'il écrit, au sujet de la dernière : « qu'il n'existe pas de type assez répandu pour qu'on puisse dire : Voilà un type Mossi ; on y rencontre des gens ressemblant à s'y méprendre aux Yoloff, aux Mandé des bords du Niger, et même aux Haoussa. »

Le premier caractère qui se dégage est la *taille*, qui varie de 1^{m},69 à 1^{m},71. Nous voici tout à fait dans les pays de plaine, sauf en ce qui concerne le Marka, d'ailleurs des plus nomades.

L'*indice céphalique* montre toujours une dolichocéphalie franche (74,65-74,95) avec le Ouangarbé-Mossi ; mais il tombe à 73,13 avec le Marka, se rapprochant sensiblement de celui que le Dr Girard a trouvé chez les Toucouleurs (73,36) — avec qui, du reste, le Marka semble avoir plus d'un point commun — et qu'il intercale entre les indices des Malinké et des Bambara. Les écarts, faibles chez les Ouangarbé et les Marka, (11,37-11,58), véritables Mandé, augmentent chez les Mossi (16,14), étayant la proposition que nous avons émise.

Le *nez* se modifie à l'avantage de ces populations et comme forme et comme indice. Ouangarbé et Mossi sont encore hyperplatyrhiniens faibles (101,88 à 104,6) ; en revanche le Marka est d'une platyrhinie (95,91) moins prononcée même que celle du Toucouleur (98,40) et du Yoloff (97,45). Large et écrasé chez le Mossi, le nez se relève à sa racine chez l'Ouangarbé et il devient long chez le Marka, en même temps que les narines s'arrondissent. La *face* suit la même progression ; le *front* s'élargit pour atteindre son maximum avec le Marka. L'expansion transversale diminue ; la *bouche* devient petite et, la taille s'y prêtant, on serait en droit de se demander parfois si ce dernier ne pourrait être également rapproché du type Saracolé-Kassonké.

Nos séries de *femmes*, bien moins fournies que celle des hommes, ne portent que sur trois peuplades : **Lobi**, **Birifon**, **Dagari** ; et nous y relevons les mêmes observations que dans les séries d'hommes correspondantes.

La *taille*, élevée chez la Lobi-Birifon (1^{m},62-1^{m},65), est moyenne chez la Dagari (1^{m},58). La *tête* est moins volumineuse et moins haute. Le *crâne*, faiblement dolichocéphale (75,89) pour la Lobi, accuse presque la mésaticéphalie chez la Birifon (77,35), mais le nombre de ces dernières est trop minime pour que nous puissions considérer cette disposition comme rigoureusement acquise. Quant

à la Dagari, elle nous donne, parallèlement à l'homme du même groupe, un indice ultra-dolichocéphale (72,32). Le *crâne* est plat, le *front* très large (I. F. = 76,04-76,88), mais fuyant. Les moyennes élevées des *indices faciaux* (94,29-98,60) des Lobi et Birifon indiquent, la tête ayant diminué de hauteur, que la *face* s'est développée transversalement. La Dagari, au contraire, voit cette expansion se modifier à son avantage.

L'*indice nasal* est platyrhinien faible chez la Lobi (100,70), ultra-platyrhinien chez la Birifon et la Dagari (106,42). La portion sous-buccale de l'appareil maxillaire est moins haute que chez l'homme ; quant à l'*orifice buccal* nous avons vu quelle horrible déformation on lui faisait subir.

Les rapports entre les divers segments somatiques ne varient guère, *membres* et *envergure* étant naturellement moins développés. Nous ne reviendrons pas sur les modifications voulues par le sexe même et nous contenterons de dire que les durs travaux qui incombent à la femme, dans ces différents groupes, et en font une véritable bête de somme ne contribuent pas peu à la placer au plus bas degré de l'échelle dans le type féminin.

Nous n'avons rien dit, dans ces esquisses rapides, des caractères extérieurs bien moins importants et qui, d'ailleurs, varient peu. Rappelons cependant que, d'une façon générale, la *coloration de la peau* nous a paru plus foncée dans les groupes supérieurs, et que la *chevelure* du groupe Lobi-Birifon se rapproche beaucoup plus du type dit en vadrouille que du type laineux commun aux autres peuplades.

La *deuxième partie* de notre travail, qui a traité de l'ethnologie et de la sociologie de ces groupements nègres, vient corroborer les conclusions que nous dictait la première :

La question de l'habitat sépare, d'abord, nettement nos peuplades en deux grandes classes : celles qui utilisent la terre ou banco pour l'édification de leurs *demeures*, avec ou sans étage, construction mi-souterraine, transition entre le trou et la case, suivant la juste expression de Binger ; ce sont : le Lobi, le Birifon, le Bobo (Niénégué, Nourma, Koo), le Samo, le Gourounsi, le Dagari — et celles qui adoptent les cases rondes ou carrées couvertes de chaume (Kparhalla, Mossi, Dian, Ouangarbé, Marka).

Elle nous fait assister à l'éclosion de la *famille* d'abord, de la *société* ensuite. Complètement séparées chez le Lobi et le Birifon,

les Soukhalas n'abritent qu'une famille et sont, le plus souvent, en luttes incessantes les unes contre les autres. Aucun lien, pour ainsi dire, entre elles, et l'autorité du père ou de l'oncle exclut presque l'affection, n'étant guère basée que sur un mélange de respect et de crainte : cependant les petites querelles disparaissent parfois et les indigènes savent se réunir lorsqu'il s'agit de défendre le sol contre l'envahisseur.

Ce besoin, chez d'autres (Bobo, Samo, Gourounsi, Dagari), étant devenu une préoccupation constante parce qu'ils étaient moins bien servis par la nature d'un terrain moins accidenté, les habitations se sont rapprochées et le *village* s'est constitué où les familles se sont groupées par quartiers, et où l'autorité, devenue nécessaire, s'est naturellement placée entre les mains des vieillards plus prudents et plus sages et qui, exerçant aussi le métier de devins, d'interprètes de la superstition, base de toute *religion*, finissent par acquérir un réel pouvoir.

De l'organisition pour la défense ne tarde pas à naître celle en vue de l'attaque, la force poussant à la conquête, et nous voyons alors se constituer une véritable *féodalité*, qui ne cède en rien à celle de notre moyen-âge, à moins qu'une religion merveilleusement adaptée au tempérament noir s'infiltrant lentement par une propagande incessante, n'entraîne la formation des associations secrètes ou des théocraties, qui sont ou seront de plus en plus notre redoutable ennemi, car paralysant l'intelligence, elles arrêteront tous nos efforts.

Ainsi, par l'anthropologie qui englobe ces études, nous parvenons à rapprocher, grouper et réduire toutes les peuplades en apparence si disparates que les migrations ont disséminées dans ces vastes régions soudaniennes et que les noirs, opposés à tout esprit de généralisation, semblent vouloir diviser encore. Nous pouvons, en somme, proposer l'adoption des quatre types que nous venons d'esquisser : le premier, primitif ; les deux suivants, intermédiaires, et le quatrième, supérieur.

(Dans notre prochain numéro, nous publierons une notice sur la petite série de crânes de Lobi, de Bobo et de Tiéfo qu'a recueillie le Dr Ruelle [Dr R. V.]).

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Madison Grant. **The origine and relationship of the large Mammals of North America** (L'origine et les affinités des grands Mammifères de l'Amérique du Nord). Extr. du 8e *Annual report of the New-York Zoological Society*, 1904.

Ce travail est important au point de vue de la géographie zoologique pendant les temps quaternaires. On s'y est proposé de passer en revue et de rechercher l'origine des Mammifères de grande taille qui peuplent aujourd'hui les États-Unis et le Canada. Cette faune, comparée à celle des autres continents, est plutôt pauvre.

Prenant la question de très loin, l'auteur esquisse d'abord le tableau de la vie mammalogique dans le Nouveau-Monde depuis l'origine des temps tertiaires. Jusqu'à l'époque glaciaire l'Amérique du Nord a eu des faunes magnifiques qui avaient en grande partie pris naissance et s'étaient épanouies sur ce continent. Peu de ces formes autochtones ont survécu : on peut citer le Cerf américain, les Pécaris, l'Antilocapra, les Ratons. La plupart telles que les Chameaux, les Chevaux, les Paresseux gigantesques, etc., ont péri. Elles ont été remplacées, pendant et après l'époque glaciaire, par les ancêtres directs des animaux actuels; ceux-ci sont venus de l'Eurasie par la région alors émergée du détroit de Behring.

Au début les naturalistes ont confondu ces espèces d'Amérique avec les espèces d'Europe dont elles sont issues. Mais cette confusion ne saurait durer. L'immigration remonte assez haut pour que les animaux du Nouveau-Monde aient eu le temps d'acquérir des caractères spécifiques nouveaux et on peut même se baser sur la grandeur de ces différences pour évaluer les dates relatives de ces immigrations. La proportion de ces éléments nouveaux est naturellement plus forte dans les contrées septentrionales que dans les contrées méridionales. Même vers l'extrême Nord, certaines espèces comme l'Ours blanc et le Renard bleu sont circumpolaires, tandis que vers le Sud nous voyons persister quelques représentants de la faune si spéciale de l'Amérique méridionale.

L'auteur étudie ensuite successivement toutes les espèces de grands Mammifères actuels de l'Amérique du Nord en exposant la distribution géographique de chaque genre et en montrant les rapports de ces espèces avec les espèces voisines de l'Eurasie. Il y a, dans cette seconde partie du mémoire, beaucoup de faits intéressants, clairement exposés,

dont la connaissance sera utile aux paléontologistes et aux préhistoriens. Malheureusement l'auteur fait comme la plupart de ses confrères du Nouveau-Monde. Il multiplie beaucoup les genres et surtout les espèces. Les rapprochements sont ainsi rendus plus difficiles et moins instructifs.

M. BOULE.

BREUIL (Abbé). **Les fouilles dans la grotte du Mas d'Azil** (Ariège). (Extrait du *Bulletin Archéologique*, 1903.)

Grâce à une nouvelle subvention, M. l'abbé Breuil a continué ses fouilles dans les foyers de l'âge du renne de la grotte du Mas d'Azil, sur la rive droite de l'Ariège (1).

Deux chantiers avaient été ouverts. L'un avait porté sur une petite terrasse surplombant l'entrée d'une galerie inférieure ; deux foyers, séparés par un lit de pierraille, y avaient fourni divers débris, aiguilles, gravures, etc. et chacun un fragment de harpon; ils appartenaient donc à la base des couches à harpons; le plus ancien descendait en un cône de détritus vers le milieu de la pente, qui restait à fouiller; deux ca-

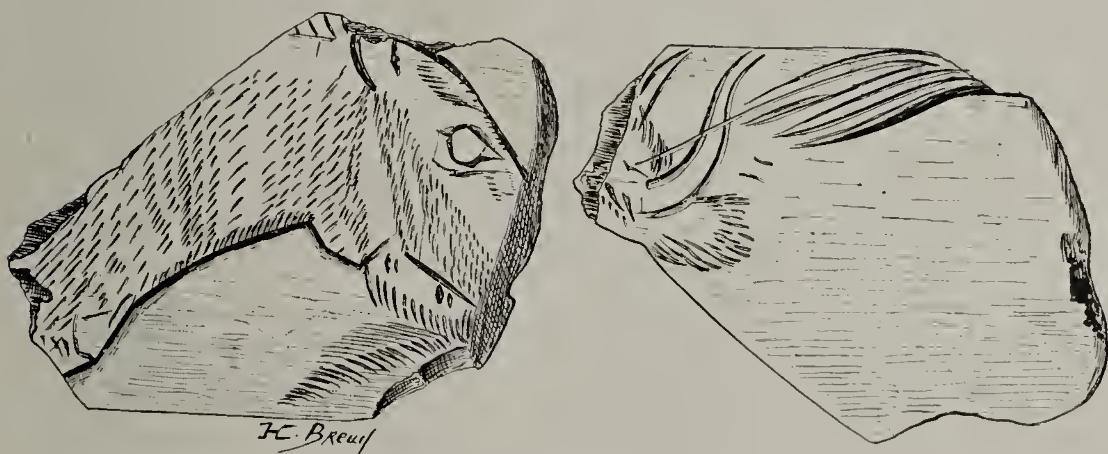


FIG. 1.

nines perforées de Lynx, une portion de mandibule d'Ours des cavernes, quelques aiguilles et une baguette demi-ronde à rangées de tubercules ont été recueillies en ce point.

Les fouilles du second chantier, faites contre la paroi de la grande salle, entre un abîme et le fond de celle-ci, ont donné lieu à des observations plus intéressantes. L'année précédente, un foyer divisé en deux par un lit de pierraille, avait été entamé; il reposait sur un limon stérile, sous lequel des lambeaux d'une autre couche très pauvre, avaient été constatés. La zone inférieure avait donné des flèches à

(1) Voy. *L'Anthropologie*, tome XIV, p. 188.

base fourchue et de belles gravures simples ; la zone supérieure n'avait rien fourni qui la caractérisât. Elle se prolongeait vers la droite par un tas de cendre de 0m,60 d'épaisseur à la surface duquel M. Breuil a recueilli deux aiguilles et un harpon en os, sans saillie d'arrêt ; vers la base, reposant sur un limon sous-jacent, il y avait plusieurs grosses pierres, entre lesquelles l'auteur a recueilli, dans des conditions qui excluent toute idée de remaniement, une petite perle en terre jaune séchée, très compacte, avec un fragment d'os gravé sur les deux faces d'une figure de cheval et d'une autre de bison (fig. 1). Cette partie des couches est entièrement synchronique de celles du premier foyer.

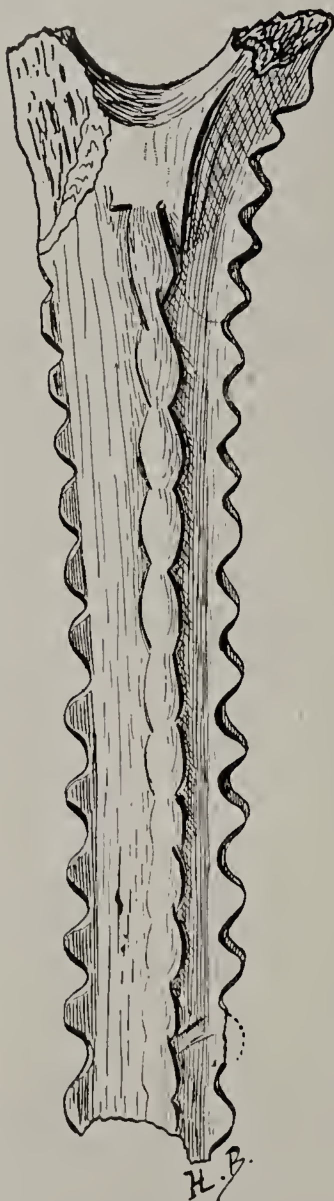


Fig. 2.

Au-dessous, l'assise aux flèches fourchues se développait vers la gauche où, contre la muraille, elle se présentait sous l'aspect d'un monceau de têtes de Cheval, d'Aurochs, de Renne, pêle-mêle avec d'autres grands débris osseux et le tout en si mauvais état que presque rien n'en subsistait : cependant vers la base, l'auteur a trouvé un joli petit bâton de bois à trou (fig. 2) et une baguette ornée de traits transversaux. Le foyer contenait beaucoup de charbon de bois, provenant, d'après les déterminations de M. Fliche, du chêne et d'un arbre du groupe des Pomacées. A la surface, il y avait quelques aiguilles à chas et un gros poinçon ornementé ; dans le foyer même, se trouvaient un certain nombre de baguettes cylindriques, à base taillée en pointe pyramidale à quatre pans, et une baguette demi-ronde ornée de paires de croissants, et d'autres formes plus banales. Cette forme à quatre pans paraîtrait légèrement plus ancienne que la pointe à base fourchue caractérisant la partie droite de la même couche et qui ne s'est plus trouvée de ce côté.

Les lambeaux d'assise archéologique sous-jacents au limon servant de base au foyer précédent, se transforment plus loin en une véritable assise ; tout à fait à gauche, où les fouilles de M. Piette n'en avaient laissé subsister qu'une étroite banquette, cette couche formait un lit d'argile mêlée de cendre pétrie de débris d'os très fragmentés, indéterminables ; elle se renflait plus à droite en un gros amas d'ossements calcinés, fortement concassés de Renne et de Cheval et sur lequel se

trouvait une large lentille de cendres noires, onctueuses, résidu des matières animales brûlées. Presque rien d'intéressant dans cette partie du sol archéologique : une aiguille à la surface et une mince lame d'os



Fig. 3.



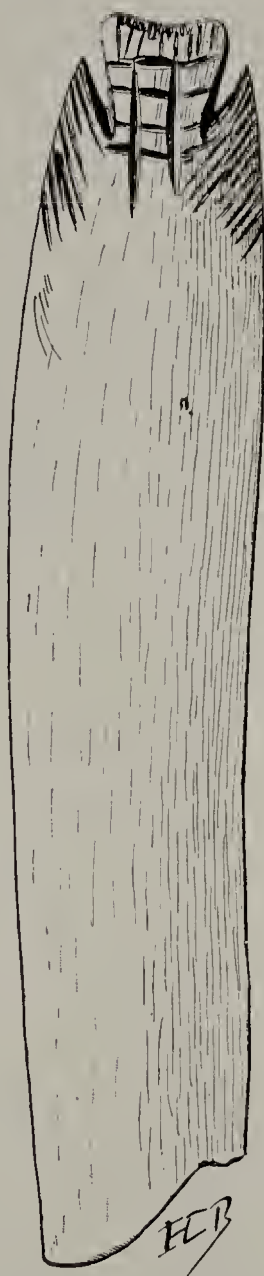




Fig. 4. Fig. 5.

aiguisée en ciseau dans sa partie moyenne. Plus à droite, une cachette a livré entre autres objets, une baguette de corne à ornements incisés (fig. 3), une aiguille sans chas, et de nombreux fragments de lames d'os incurvées se terminant en pointe elliptique; deux de ces fragments portent des œuvres d'art, et semblent être les deux bouts d'un objet

dont le milieu a disparu (fig. 4 et 5). Dans le voisinage, on a encore recueilli de l'ocre jaune, du fer oligiste, une portion d'aiguille, diverses zagaies à fût cylindrique; l'une est ornée d'une tête de cheval dont la bouche et les naseaux n'ont pas été dessinés (fig. 6). Les silex de cette assise « à contours découpés » sont en général plus forts, plus épais que ceux des couches plus récentes, où les formes se rapprochent davantage de l'aspect que présentent les séries de Laugerie-Basse et de La Madeleine.



Fig. 6.

L'auteur rappelle ensuite que l'Ours des Cavernes se trouvait abondamment dans les niveaux supérieurs de Brassempouy, et qu'il s'est aussi rencontré dans les gisements de l'âge du renne de Solutré inférieur et supérieur, d'Excideuil, de la Chaise, etc. Ces faits n'ont pas été relevés par M. de Mortillet, qui n'en tient aucun compte dans son *Préhistorique*.

Le poisson découpé rappelle à s'y méprendre deux figures semblables trouvées par M. Rivière dans la grotte de Rey (Dordogne) qui, par sa faune et son industrie, n'appartient pas au Magdalénien récent (Rhinocéros, silex en feuille de laurier).

M. l'abbé Breuil a visité les corridors obscurs de la caverne, à la recherche de gravures sur parois; la rosée qui se condense sur les murailles les a presque partout décortiquées, et, en un seul point, il a pu voir les traces d'une ornementation pratiquée sur le plafond et les parois d'une salle basse; deux silhouettes, un Cheval et un Bovidé subsistent seuls.

En terminant, l'auteur répond une fois de plus aux insinuations qu'un groupe de palethnologues continue de faire systématiquement contre une découverte aussi bien établie, et aussi sérieusement contrôlée que celle des galets coloriés : les motifs invoqués contre eux supposent une ignorance complète de la situation des couches qui les contenaient et du régime des eaux qui circulent dans la grotte ou qui, en bien faible quantité, filtrent du plateau.

M. B.

Pallary (Paul). **Les origines de la ville d'Oran** (Extr. du *Bulletin de la Société archéologique de Sousse*, n° 2 de 1903).

D'après les chroniqueurs arabes, Oran aurait été fondée en 902 par les Maures expulsés d'Espagne et, en 1902, la ville a célébré le millénaire de cette fondation. M. Pallary a voulu montrer qu'Oran remonte beaucoup plus haut, que son origine se perd dans la nuit des temps. Et pour cela il a résumé l'état des connaissances sur la préhistoire de la région. On sait que ces connaissances sont dues en grande partie aux recherches de l'auteur.

Dès le Quaternaire, les grottes d'Oran étaient fréquentées non seulement par des animaux pléistocènes, mais encore par des tribus humaines qui taillaient des pierres semblables à nos silex du Moustier. Ces grottes ont été ensuite habitées continuellement jusqu'à la fin du Néolithique. Cette dernière période a dû être très longue : les troglodytes de cette époque « avaient la coutume de les vider chaque fois que les détritus amoncelés sous leurs pieds étaient trop considérables ». D'après la découverte qu'il a faite d'un fragment de vase de facture grecque dans la grotte du Polygone, M. Pallary croit pouvoir avancer que les derniers de ces troglodytes ont été en relation avec les navigateurs phéniciens.

Puis les grottes furent abandonnées pour des stations en plein air, probablement sous des huttes, par des hommes qui aimaient la pêche et qui savaient naviguer, car toutes les îles de la côte ont fourni des témoins de leur passage ou de leur séjour.

Puis est venue la période numide ou berbère. L'introduction des métaux ne se fit que lentement et difficilement, car l'emploi des armes en silex et de grosses haches polies en forme de boudin, s'est maintenue pendant la domination romaine. Les ruines berbères sont très nombreuses dans la banlieue d'Oran, leur étude est à peine ébauchée.

M. B.

Davies (Henry Nathaniel). **The Discovery of human remains under the Stalagmite-floor of Gough's cavern, Cheddar** (Découverte d'ossements humains sous le plancher stalagmitique de la caverne de Gough près de Cheddar). *Quarterly Journal of the Geological Society*, n° 239, 15 août 1904.

Cette caverne, creusée dans le calcaire carbonifère, se compose d'une galerie principale et de plusieurs branches latérales. Son propriétaire M. Gough l'a depuis longtemps déblayée en partie pour la rendre plus accessible aux visiteurs; elle est aujourd'hui éclairée à la lumière électrique.

Beaucoup d'objets, recueillis au cours des travaux, ont été conservés dans un petit musée qui se trouve à l'entrée de la caverne : ossements d'animaux, silex taillés, os travaillés, etc. Les ossements se rapportent

à l'Ours, au Lion, à l'Hyène des Cavernes, au *Rhinoceros tichorhinus*, au Cheval, au Mégacéros, etc. Il est impossible aujourd'hui de repérer le gisement de ces objets dans la masse de remplissage de la caverne.

En décembre 1903, les terrassiers rencontrèrent, dans une branche latérale, un crâne et des ossements humains, dans des conditions topographiques de nature à leur assigner une haute antiquité.

Il est facile, au moyen des témoins laissés sur divers points par les ouvriers de rétablir la coupe des terrains de remplissage de la caverne ; la voici, de haut en bas :

1° Couche superficielle d'accumulations plus ou moins récentes ;

2° Nappe supérieure de stalagmite ;

3° Terre de la caverne à moitié déblayée ;

4° Nappe inférieure de stalagmite ;

5° Sables et cailloux roulés.

Au milieu de la caverne, noyée dans la masse de terre n° 3 se trouvait un bloc rectangulaire de calcaire autour duquel on a recueilli beaucoup de silex taillés. C'est également dans cette terre des cavernes qu'ont été trouvés tous les ossements des animaux ci-dessus énumérés.

Une branche latérale s'ouvrant dans le vestibule de la caverne était restée intacte et même obstruée jusqu'à ces derniers temps. C'est en la déblayant que le propriétaire a découvert un squelette humain.

Des coupes données par M. Davies, il ressort que le remplissage de ce couloir latéral était composé de la même manière que dans la galerie principale. C'est au-dessus de la nappe supérieure de stalagmite, parfaitement continue, dans la terre n° 3 de la coupe générale, c'est-à-dire au même niveau géologique que celui des silex taillés et des ossements d'animaux, que gisaient les ossements humains. La distribution de ces derniers dans la terre montre que le squelette était disposé suivant un plan très oblique, la tête en bas, les jambes en l'air « comme s'il s'agissait d'un cadavre noyé et entraîné par les eaux d'un torrent ».

Le crâne était fracassé ; l'auteur a pu rapprocher les morceaux, le reconstituer et en donner des photographies. Voici le résumé de sa description : grandeur moyenne, sutures compliquées, voûte crânienne particulièrement épaisse (9 millim.). Manquent : le malaire, gauche, une partie du pariétal et du temporal gauches ; la partie antérieure du maxillaire supérieur. La mâchoire inférieure, bien conservée, très forte, est à peu près complète.

Malgré son état de mutilation, il est facile de voir que ce crâne est plus élevé que ceux de Néanderthal ou de Spy et qu'il se rapproche plutôt de celui de Tilbury. L'indice céphalique est de 70 environ. Le prognathisme paraît avoir été accentué. L'ouverture nasale est étroite, les orbites grandes, la forme générale du crâne est ovale.

Le fémur et l'humérus dénotent, pour le squelette, une taille d'environ 5 pieds 5 pouces. Le tibia est très platycnémique. Les silex trouvés dans

la terre des cavernes, aussi bien de la galerie principale que du couloir au squelette humain, n'ont pas un caractère bien net. L'auteur les considère pourtant comme paléolithiques et il conclut que les restes humains remontent au Magdalénien.

Comme il arrive toujours à la Société géologique de Londres, cette intéressante communication a été suivie d'une discussion. M. Winwood a fait remarquer qu'il n'y avait aucune preuve irréfutable de l'antiquité du squelette. Dans la fissure où gisait ce dernier on n'a trouvé, en fait d'ossements d'animaux, que du Cheval. Les espèces éteintes n'ont été recueillies que dans la grande galerie. De plus les silex trouvés avec le squelette lui paraissent néolithiques, identiques à ceux qu'on recueille à la surface du sol sur les collines voisines.

M. Boyd Dawkins dit qu'il est impossible d'explorer une caverne sans y trouver des ossements humains. Les dépôts stalagmitiques n'ont aucune valeur pour établir leur antiquité. Il a observé que dans la caverne Ingleborough l'épaisseur de la stalagmite avait augmenté, de 1845 à 1877 de 3/10e de pouce par an. Les silex paraissent néolithiques; ils pourraient aussi bien être de l'âge du bronze. La platycnémie n'est pas un caractère de race ; elle se rencontre d'ailleurs sur la plupart des tibias néolithiques. La stature du squelette de la caverne de Gough est bien celle des Néolithiques de la Grande-Bretagne.

M. B.

Capitan (L.). **Étude des silex recueillis par M. Amélineau dans les tombeaux archaïques d'Abydos** (Égypte). *Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*, mars 1904.

Parmi les silex étudiés par M. Capitan, les uns répètent des types connus depuis longtemps, ce sont les couteaux et les pointes de flèches. L'auteur les détaille avec soin et insiste sur la technique et l'habileté du travail. Puis viennent des considérations plus originales.

En examinant les centaines d'éclats et de débris de silex recueillis par M. Amélineau, l'auteur a pu retrouver une série de pièces marquant les divers stades de la fabrication des couteaux (bons croquis). Il est probable que les belles pièces, purement votives, étaient fabriquées sur place, probablement à côté et en dehors du tombeau et ensuite déposées dans les salles funéraires.

D'autres silex méritent d'être signalés comme reproduisant des types de notre âge du Renne. Telles sont : des lames à dos retouché représentant, d'après M. Capitan, des lames d'angles de nucléus; des lames simples, petites, à bulbe de percussion très réduit, de forme vraiment magdalénienne et parfois retouchées en grattoir. Il y a aussi des éclats à bords retouchés inversement. L'un d'eux « rappelle absolument certaines pièces solutréennes ou éburnéennes ». Signalons enfin des grattoirs carrés. Ces pièces, d'usage, « identiques à celles de nos sta-

tions paléolithiques », sont-elles de la même époque que les pointes de flèche et les beaux couteaux? On ne saurait l'affirmer. Pourtant il faut observer que la matière première et le mode de travail sont les mêmes.

M. B.

Sinclair (W. J.). **The explorations of the Potter Creek Cave** (L'exploration de la caverne de Potter Creek). *University of California Publications, Archeology and Ethnology*, vol. 2, n° 1.

Sinclair (W. J.) et Furlong (E. L.). **Euceratherium, a new ungulate from the Quaternary Caves of California** (*Euceratherium*, un nouvel Ongulé des cavernes quaternaires de Californie). *University of California Publications, Geology*, vol. 3, n° 20.

Les nouvelles publications archéologiques et ethnologiques de l'Université de Californie se présentent bien. L'une d'elles nous intéresse particulièrement. On sait qu'en Amérique, les fouilles dans les cavernes, d'ailleurs assez négligées, n'ont fourni jusqu'à présent que très peu de résultats intéressants.

Toutes les fois que je reçois un travail sur une caverne américaine, je le lis avec empressement; je crois que c'est par l'examen du contenu des cavernes que la question de l'Homme fossile américain, encore si obscure et si controversée, fera des progrès.

Le travail de M. Sinclair m'a séduit tout de suite. D'abord il se présente sous le patronage d'un paléontologiste distingué, M. Merriam; ensuite, il est facile de voir, en parcourant simplement cette brochure, qu'il s'agit d'une œuvre très scientifique conduite avec beaucoup de méthode et de talent. Si les résultats sont assez maigres au point de vue de la paléontologie humaine, ils sont importants à d'autres égards et puis ce travail n'est qu'un point de départ.

L'Université de Californie a entrepris en effet, sous la direction de MM. F. W. Putnam et Merriam, l'étude des cavernes californiennes au point de vue de l'antiquité de l'Homme sur la côte du Pacifique.

La caverne de Potter Creek se trouve près de Baird sur la rivière Mc Cloud. Elle est creusée dans le calcaire carbonifère à 500 m. d'altitude et à 250 m. environ au-dessus du fond de la vallée. Elle se compose de galeries étagées séparées par de fortes descentes verticales.

Les fouilles ont été pratiquées successivement sur des surfaces de 4 pieds carrés et dans chacune d'elles on enlevait les dépôts par tranches successives de dix pouces. Chaque objet était soigneusement repéré dans son carré et à son niveau, au moyen d'une étiquette. On apportait une attention toute spéciale à ne pas laisser choir à des niveaux inférieurs des objets d'un niveau supérieur. Voici la stratigraphie d'une des chambres de la caverne, de haut en bas :

A. Argile avec lentilles graveleuses, 13 1/2 pieds;

B. Couche de graviers, 6 pouces à 1 1/2 pied;

C. Cendre volcanique, 0 à 1 1/2 pied;

D. Argile avec blocs calcaires tombés de la voûte, 0 à 3 pieds;

E. Argile et graviers cimentés par de la stalagmite, 6 pouces à 2 1/2 pieds;

F. Argile molle, maximum d'épaisseur, 4 pieds;

G. Blocs de stalagmite dans une matière argileuse, profondeur maximum indéterminée;

H. Plancher de la caverne.

La couche C était composée de fines particules de verre volcanique sans mélange d'autres matières minérales. Il est probable qu'elle provient d'une éruption d'un des nombreux petits volcans du voisinage et qu'elle a été entraînée par les eaux de la surface du pays.

La coupe ci-dessus représente la stratigraphie la plus compliquée de la caverne. Dans une autre chambre et dans des galeries latérales, dont l'ouverture était obstruée, les dépôts sont beaucoup plus uniformes et se réduisent en somme à ce que nous appelons la terre des cavernes, plus ou moins riche en blocailles et plus ou moins concrétionnée. M. Sinclair a parfaitement expliqué le remplissage de la caverne et ses vues sont identiques à celles que j'ai exposées, depuis longtemps, sur le mode de remplissage des cavernes européennes.

Voyons maintenant le contenu de ces couches. Le plus grand soin a été apporté à l'examen de tous objets pouvant être attribués à l'action humaine. L'auteur décrit et figure un certain nombre de fragments osseux, polis et pointus qui ressemblent à des instruments. Il fait la critique de ces objets et il ne lui est pas démontré qu'ils ne peuvent pas être dus à une cause naturelle. Il serait très important d'être fixé sur leur origine car ils ont été recueillis avec des ossements d'animaux d'âge quaternaire. Avec beaucoup de prudence et d'esprit scientifique, l'auteur laisse la question en suspens.

La faune fossile de la caverne comprend de très nombreuses espèces de Mammifères, les uns appartenant encore à la faune actuelle, d'autres éteintes; parmi celles-ci il faut citer l'*Arctotherium simum* (une espèce d'Ursidé décrite par Cope), un Ours et un Félin d'espèces nouvelles (on sait avec quelle facilité les paléontologistes et les mammalogistes américains créent des espèces nouvelles); le *Canis indianensis*, Leidy, quatre espèces de *Megalonys*, le *Mastodon americanus*, l'*Elephas primigenius*, l'*Equus occidentalis*, et un animal nouveau dont je parlerai plus loin.

Cette faune est homogène dans toute l'épaisseur des dépôts. La proportion relative des espèces vivantes et fossiles, comparée avec des gisements californiens classiques et en couches réglées de la surface extérieure du pays, montre qu'on peut les rapporter au Quaternaire supérieur. Cette conclusion est d'accord avec l'étude géologique et topographique de la vallée. Depuis le remplissage de la caverne, la topo-

graphie a changé ; le relief s'est accentué par l'approfondissement des thalwegs et ces phénomènes ont eu leur contre-coup sur la distribution géographique des Mammifères. Un certain nombre d'espèces ont pu braver les nouvelles conditions et continuer à vivre dans la région ; d'autres ont émigré. En terminant l'auteur exprime l'espoir que l'étude faite avec soin d'une série de cavernes de tous les âges compris entre le Quaternaire le plus ancien et les temps modernes ne manquera pas de nous éclairer sur l'histoire de ces changements et sur l'époque de la première apparition de l'Homme en Californie. Nous partageons cet espoir et l'étude de son mémoire nous permet d'affirmer que M. Sinclair est plus à même que personne de le réaliser.

Dans la seconde note, due à la collaboration de MM. Sinclair et Furlong, ces savants décrivent une nouvelle forme de Mammifère fossile trouvé dans la caverne de Potter Creek.

C'est un Ruminant d'assez forte taille, et qui présente une réunion de caractères épars dans divers groupes actuels. On peut le ranger près des Ovidés (Moutons). Mais le crâne est plus grand ; les cornes, plus petites, sont situées plus en arrière des orbites que dans les espèces actuelles ; elles sont aussi différentes par leur forme et leur courbure. La dentition rappelle beaucoup celle de l'*Ovibos*, mais les cornes sont d'un type tout différent. Il y a une fossette lacrymale, ce qui le sépare des Chèvres.

Cet animal a reçu les noms d'*Euceratherium collinum*, qui rappellent la beauté de ses cornes et son habitat, dans un pays accidenté, mais de faible relief. Ses restes n'ont pas encore été trouvés dans les gisements quaternaires des plaines de la Californie.

M. B.

Peabody (Ch.) et Moorehead (W. K.). **The exploration of Jacobs Cavern** (L'exploration de la caverne Jacob). *Phillips Academy, Andover, Mass. Department of Archaeology, Bull. 1*, 1904.

Ce travail débute par un exposé très bref des résultats fournis à l'archéologie préhistorique par l'exploration des cavernes européennes et de l'utilité de pareilles recherches en Amérique.

La caverne de Jacob est située près de Pineville, dans le comté Mc Donald, Missouri, au milieu d'un district de calcaire carbonifère où s'ouvrent toutes sortes d'excavations, depuis de simples abris sous roche jusqu'à des cavernes de plusieurs kilomètres de longueur. Son remplissage comprend de bas en haut :

1° 1 mètre d'argile homogène avec fragments de calcaire (c'est la *terre des cavernes* de tous les pays) ;

2° Au-dessus un dépôt de cendres ;

3° Sur certains points, une formation stalagmitique recouvre ces cendres en formant avec elles, avec des ossements, des silex taillés, des morceaux de charbon, une brèche dure ;

4° Un amas de blocs tombés du plafond de la caverne.

Celle-ci a été fouillée méthodiquement : aucune trace d'occupation humaine n'a été reconnue dans la couche d'argile. Dans la formation cinéritique, on a trouvé des sépultures, des ossements d'animaux, des instruments en pierre et en os, des poteries.

Les sépultures humaines, au nombre de six, se rapportent à des types déjà observés dans les *mounds* du Mississipi. Rien n'autorise à les considérer comme remontant à une haute antiquité. Pourtant elles paraissent plus anciennes que celles des Osages historiques. Il est d'ailleurs probable que ces sépultures sont plus récentes que le dépôt des cendres.

Les ossements d'animaux appartiennent tous à des espèces actuelles. 419 instruments en pierre ont été recueillis. Ces formes sont différentes de celles de la région voisine du bassin inférieur du Mississipi. Ce sont surtout des couteaux, assez grossiers et des pointes de flèches à pédoncule. Les poteries à l'état de fragments étaient peu nombreuses.

En résumé, l'abondance des cendres, la forme des instruments, le revêtement stalagmitique s'accordent à montrer que l'occupation de la caverne remonte à une époque assez éloignée ; que ses habitants étaient différents des Osages et des tribus du Mississipi inférieur; mais il n'est pas possible de préciser davantage.

M. B.

Patroni (Giovanni). **La grotta preistorica del Zachito presso Gaggiano (Salerno)** (La grotte préhistorique de Zachito). Extr. des *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia*, vol. XXXIII, fasc. 2, 1903, p. 197-216.

Regalia (Ettore). **Sulla fauna delle grotte di Frola e Zachito** (Sur la faune des grottes de Frola et de Zachito). *Id.*, p. 217-275.

La nouvelle grotte explorée par M. Patroni rappelle par ses principaux caractères celle de Pertosa (*L'Anthr.*, XIII, p. 266 et 267). Elle paraît être de la même époque bien qu'on n'y ait pas trouvé un seul morceau de bronze (*énéolithique* de l'auteur).

Elle n'a livré en effet que peu d'objets en pierre ; une hache polie, des lames en silex et en obsidienne, avec quelques outils en os. Mais la céramique ressemble tellement à celle de Pertosa qu'on ne saurait douter du synchronisme étroit des deux gisements. Dans les deux cas il s'agit de traces laissées par les Sicules. Ces populations paraissent avoir ignoré le Cheval, de même que les Néolithiques de Stentinello.

La grotte de Zachito renfermait un grand nombre d'ossements que le collaborateur ordinaire de M. Patroni, M. Regalia, étudie avec beaucoup de soin. Je passe sur les ossements de Reptiles et d'Oiseaux.

Dans la liste des Mammifères composée en majeure partie d'animaux domestiques, il faut relever quelques faits intéressants.

Les restes de Bovidés ont révélé l'existence d'au moins deux races de bétail plus ou moins apparentées au *Bos brachyceros*. La stature de l'une d'elles était d'environ 0m,90. M. Regalia a su distinguer trois races de Chiens. Une petite, représentant le *Canis palustris* des palafittes suisses, a dû servir pour la garde ; une autre plus grande rappelle celle de Saint-Bernard ; une troisième, plus grande encore, se rapproche de la forme *Canis matris optimae* de Jeitteles. Le Porc-épic (que l'on dit avoir été introduit du nord de l'Afrique en Italie à l'époque romaine) est signalé avec un point de doute.

Mais la trouvaille la plus singulière consiste en sept ou huit fragments de vertèbres, de détermination difficile, mais que l'auteur a cru devoir rapporter à un Chameau sans se prononcer sur l'espèce. M. Regalia insiste sur l'importance de cette découverte, la première, dit-il, qui ait été faite dans un dépôt préhistorique de l'Italie et même de toute l'Europe (1).

Évidemment, préhistorique est pris ici dans un sens très étroit. L'auteur n'ignore certainement pas les découvertes de Stefanescu et de Nehring dans les dépôts quaternaires de la Roumanie et de la Volga (cf. *L'Anthr.*, XII, p. 694). Quelques débris humains ont été aussi rencontrés dans la grotte de Zachito, mais elle ne paraît pas avoir servi de sépulture.

M. B.

KALMAN VON MISKE. **Die ununterbrochene Besiedelung**, etc. (La station de Velem Sankt-Veit). *Archiv für Anthropologie* t. II, 1904 p. 29 (68 fig.).

La station de Velem Sankt-Veit a été habitée dès le néolithique et n'a pas cessé de l'être dans les époques suivantes, du bronze, de Hallstatt et de la Tène, elle a été occupée ensuite par les Romains, les Slaves, à l'époque des migrations et au Moyen-Age. Mais c'est surtout à l'âge du bronze que cette localité a eu une population nombreuse. Le fait tient aux mines d'antimoine situées dans le voisinage et qui servaient à faire un bronze où l'antimoine remplaçait l'étain. On a trouvé à Velem de nombreux moules qui prouvent combien cette industrie y était florsisante.

L'emplacement et la disposition des habitations ont pu être reconstitués avec une grande précision. A l'âge du bronze et à l'époque de Hallstatt elles étaient placées sur deux rangs formant une ligne en zigzag.

(1) Depuis la rédaction de ce compte-rendu, M. Regalia a bien voulu me soumettre les échantillons de Zachito qu'il rapporte à un Chameau. Ces pièces sont si fragmentaires que leur détermination est des plus difficiles. Je n'oserais pas affirmer qu'elles ont appartenu à un Chameau plutôt qu'à un autre grand Ruminant. (M. B.)

C'étaient des huttes rondes et coniques formées de branches entrelacées, revêtues de terre à l'extérieur et à l'intérieur. Grâce aux incendies qui ont détruit un certain nombre de ces huttes ces revêtements argileux ont été cuits et nous ont de la sorte été conservés. Leur disposition dans les gisements et les empreintes de bois que portent leurs débris ont révélé tous les détails de l'architecture des maisons. Au centre du toit se trouvait un trou pour la fumée; au-dessous, un foyer formé d'une substruction haute de $0^m,40$ à $0^m,60$. Autour de celui-ci règne une dépression remplie de cendres, d'os, de tessons. Elle est entourée par une banquette haute de $0^m,40$ à $0^m,50$ et dont la face supérieure, plane, a $0^m,50$ à $0^m,60$. L'entrée de la hutte est toujours dirigée vers l'Est. Elle présente un vestibule long de un peu plus d'un mètre et pourvu d'un toit. C'est dans ce vestibule que se trouvent les marches par lesquelles on atteignait le plancher de la hutte, toujours situé en contrebas du sol environnant. Il semble que la plupart des maisons de l'époque de La Tène aient continué à être habitées depuis l'époque de Hallstatt. En tous les cas le style des habitations n'a pas changé, et souvent on trouve dans le même fond de cabane des objets des deux périodes et même de l'âge du bronze.

Le foyer est d'ordinaire ovale, son bord est garni de pierres plates qui ne font défaut que du côté de l'Est. C'est de ce côté aussi, c'est-à-dire vers la porte de la cabane, que se trouve sa petite extrémité. Sur le foyer on trouve une couche assez épaisse d'argile pure ou mêlée de paille.

Les diamètres des foyers sont en général de $1^m,50$ et de 2 mètres. Leur masse consiste en une terre jaune farcie de tessons et de pierrailles. Ces tessons, qui datent de la construction du foyer donnent des renseignements chronologiques très précieux. Ils sont toujours antérieurs à ceux qu'on trouve dans la hutte. Le fait de la continuité de l'occupation de cette station et du passage insensible de la civilisation du bronze à celles de Hallstatt et de La Tène méritait d'être signalé.

Dr L. Laloy.

J. Déchelette. **Les fouilles du mont Beuvray de 1897 à 1901**. Paris-Autun, 1904. 190 p. in-8°, XXVI pl. et fig.

Gabriel Bulliot, que nous avons perdu en 1902 et dont *L'Anthropologie* naguère a rappelé les longs services, avait su retrouver sur le plateau désert du mont Beuvray les ruines de la cité gauloise, les interroger avec succès et les rendre célèbres. Son neveu associé à ses recherches, puis guidé par lui poursuivit les fouilles en 1897, 1898, 1899, 1901. Il en publie aujourd'hui le compte rendu complet. L'importance de ces matériaux réunis au musée d'Autun, de ces observations parfaitement méthodiques est considérable. « Bibracte florissait aux temps qui ont

précédé immédiatement la conquête romaine. Elle était encore populeuse quarante ans plus tard. Elle a vu s'accomplir, à ses dépens, la transformation profonde que le génie latin imprima à la race gauloise. L'archéologue classique et le préhistorien ont intérêt l'un et l'autre à bien la connaître ».

Au jour de leur exode définitif les habitants ont emporté dans leurs nouveaux foyers les moindres pièces de leur mobilier. L'explorateur en est donc réduit à glaner dans les ruines des demeures désertées, de menus objets le plus souvent fragmentés et incomplets. Les sépultures ne sont que de pauvres incinérations. Mais les débris qu'on a recueillis ici et là suffisent à fournir des informations inespérées sur le commerce et l'industrie de la Gaule. M. Déchelette a déjà publié des monographies spéciales sur divers sujets de numismatique, de céramique, d'émaillerie, de métallurgie, etc. Deux sont reproduites dans le volume que nous annonçons : l'inventaire général des monnaires et le Hradischt de Stradonic, cet oppidum bohême renommé comparé à Bibracte.

M. Déchelette a surtout rapporté dans ses c. r. tout ce qu'il a observé sur les constructions de Bibracte ; ce sont des documents nouveaux, exceptionnellement curieux. De nombreux plans, des figures, des photographies reproduisent à merveille le détail de ces demeures rustiques, ce sont les plus anciens spécimens connus de l'architecture civile sur le sol de la Gaule. Que de faits curieux précisés au cours de ces recherches ! ce sont des fosses funéraires à amphores sous l'aire mêmes des maisons, la trouvaille d'une masse de disques tous découpés dans des tessons de vases de diverse nature et d'un diamètre variant entre 0m,06 et 0m,02, jouets d'enfants ou monnaie infime ? ici des fonds de cabanes ou d'ateliers entourés ou encombrés de rejets de cuisine, là un atelier de fondeur de bronze avec ses creusets variés, et les débris des menus objets qu'on y fabriquait, annelets, bagues, fibules, etc.

Dans l'Appendice nous avons des notes sur les principaux types de poterie : amphores italiennes ou de la Narbonnaise, grands *dolia*, marmites à trois pieds, cruches en terre blanche, etc., etc.

Après l'inventaire des monnaies vient une note sur la composition du bronze des monnaies éduennes. La moyenne de la teneur en étain est de 20 à 22 0/0 (une partie d'étain, quatre de cuivre, voilà l'objectif des fondeurs), mais on constate un écart sensible entre les nombres extrêmes qui varient de 17 à 32 0/0. On ne peut dire sans un plus grand nombre d'analyses si ces variations furent fortuites ou au contraire intentionnelles.

E. Cartailhac.

V. Chlingensperg auf Berg M. **Der Knochenhügel am Langacker** (Le tumulus à ossements de Langacker et le foyer préhistorique d'Eisenbichl près Reichenhall en Bavière). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*. Bd. XXXIV. Hf. 1 et 2, 1904. p. 53 (avec une carte et neuf planches).

Au voisinage de Reichenhall, station thermale allemande bien connue, s'élève, au milieu d'un champ cultivé, un tumulus isolé qui porte le nom de Langacker, et qui en apparence ne diffère nullement des nombreux monticules naturels qu'on rencontre à chaque pas dans cette région. Les premières explorations du tumulus datent de 1890. Au dessous du gazon on trouva une couche très puissante d'ossements calcinés d'animaux domestiques; vers le milieu du tertre la couche atteint 1m,20 d'épaisseur, quoiqu'elle eût été exploitée pendant plusieurs années comme engrais. Dans cet amas formidable d'ossements on a recueilli des fragments de poteries de plus de 700 pièces, de couleur jaune claire, rouge ou grisâtre; la plupart sont en pâte argileuse grossière mêlée de gravier. Des fragments isolés de cruches à parois minces, de cuves, de coupes, etc., sont fabriqués en argile soigneusement préparée et marquent déjà un progrès dans les procédés techniques. Presque toutes les poteries sont munies d'une anse pour passer le doigt, ou sont percées d'un trou destiné à passer les cordes de suspension. Les motifs d'ornementation sont très variés : souvent c'est une sorte de bourrelet modelé avec le pouce et l'index; d'autres fois on reconnaît l'emploi d'un instrument dans le tracé des lignes droites et en zig-zag, simples ou multiples. Les impressions ne seraient jamais remplies de craie.

L'assise située immédiatement au-dessous diffère déjà par son aspect extérieur de la couche précédente; au lieu d'une couche d'ossements calcinés à blanc, on se trouve en présence d'une assise assez puissante (0m,60) de charbon de bois et de cendres. Les fragments de poteries sont assez rares dans cette couche, les ossements par contre y sont fréquents : ils y ont conservé leur couleur naturelle, de sorte qu'il est facile de reconnaître que ce sont des débris de cuisine. Il est probable que dans les hécatombes une partie des animaux servait à préparer les repas, l'autre étant brûlée en honneur des dieux. Les côtes notamment, les os du bassin, les vertèbres, sont ordinairement calcinés, tandis que les os riches en moelle sont le plus souvent fendus. Parmi les animaux domestiques trouvés à Langacker, il faut citer : le Cheval, le Bœuf, le Cochon, le Mouton, la Chèvre et le Chien. Les restes d'animaux sauvages sont excessivement peu nombreux, quoique dans les palafittes de la même époque (comme à Würmsee) ils forment presque la moitié de la totalité des espèces. Les fouilles de Langacker n'ont donné que deux « ramures » de Cerf, plusieurs mâchoires de Sanglier, ainsi qu'une mâchoire inférieure de Loup (?).

Au-dessous des deux couches mentionnées ci-dessus se trouve une forte couche d'argile, dont plusieurs assises d'un rouge brique porteraient indiscutablement des traces de calcination répétée. Dans la partie centrale de la couche s'élève une muraille en pierres, choisies évidemment exprès et régulièrement dressées les unes sur les autres, la tête en haut, la pointe en bas. L'enclos délimité par la muraille servait de lieu de repos éternel pour les habitants de la station. L'incinération des cadavres a dû avoir lieu ailleurs, car le sol du cimetière n'est couvert que d'une mince couche de charbon gras, sur laquelle ont été déposés des os humains blancs, fortement calcinés et triturés en petits morceaux ; souvent on trouve à côté des fragments de poteries et des restes d'un repas funéraire copieux.

L'exploration de cette couche ainsi que des deux couches supérieures a fourni encore plusieurs objets en bronze : bracelets, anneaux, aiguilles, pointes de flèches... A en juger par les objets trouvés, le tumulus et le cimetière appartiendraient à l'époque moyenne de l'âge du bronze.

M. Chlingensperg a essayé de reproduire le mode de vie de la population ancienne de cette région. Ce serait un peuple habitant les Alpes et s'occupant activement de l'élevage du bétail. De temps en temps, on les voyait descendre du haut des montagnes et affluer vers les sources salines, avec femmes et enfants, pour y faire des sacrifices aux dieux. La gratitude profonde pour le don inappréciable de la divinité — le sel — se transporta des dieux sur les sources salines, lesquelles devinrent ainsi l'objet d'un culte. C'est ici qu'on enterrait les plus nobles de la tribu, qu'on discutait sur la paix et la guerre, qu'on organisait des festins, qu'on portait des jugements.

A une petite distance de Langacker, à Eisenbichl, M. Chlingensperg a exploré un autre foyer préhistorique qui, par beaucoup de caractères, se rapproche exactement du précédent. Ce qu'il y a de caractéristique pour cette localité, c'est qu'on y a trouvé des ustensiles en graphite, *Graphitgefässe*, qui font complètement défaut à Langacker. L'auteur croit que le foyer à Eisenbichl servait de campement pour les troupes qui se dirigeaient vers Langacker et que c'est probablement ici qu'on sacrifiait les animaux, qui devaient être dans la suite consumés pendant les festins à Langacker.

Les quelques planches qui accompagnent le mémoire de M. Chlingensperg, reproduisent les poteries de deux régions explorées, minutieusement reconstruites avec des fragments.

A. Drzewina.

Hadaczek (K.). **Zlote skarby Michalkowskie** (Les trésors de Michalkowo). Cracovie, 1904. 1 volume in-4° (avec 13 planches et deux cartes dans le texte).

Au nom de Michalkowo, petit village russien en Galicie, à trois kilomètres de Dniestre, est attachée l'histoire de la découverte des deux

fameux trésors que la plupart des archéologues ne connaissent que de nom ou par des descriptions fort imparfaites. Par les soins du Muséum de Dzieduszycki à Lemberg, M. Hadaczek vient de publier un volume accompagné de treize belles photogravures, reproduisant une partie des objets en or de Michalkowo, ceux notamment qui appartiennent à la collection du comte Dzieduszycki, l'autre partie ayant été acquise par le Muséum impérial de Vienne ou restant encore entre les mains de particuliers.

Le premier trésor de Michalkowo fut découvert par hasard, en 1878, par deux jeunes paysannes. Après une averse d'été elles aperçurent, dans un petit creux d'un sentier argileux, de nombreux objets brillants qu'elles croyaient être en laiton. Vingt ans après, le second fut trouvé à une certaine distance du premier par un pauvre paysan du village qui s'acharnait à la recherche des trésors ensevelis, fasciné par le souvenir retentissant de la première trouvaille.

Tous les objets trouvés à Michalkowo sont en or. L'analyse en a été faite par M. Radziszewski, professeur à l'Université de Lemberg; elle a donné : 82,56 0/0 d'or, 16,42 0/0 d'argent, 0,78 0/0 de cuivre, 0,08 0/0 de platine. Parmi ces objets l'auteur cite : une coupe, dont la forme rappelle celle d'un demi-globe creux, surbaissé; elle est ornée de lignes semi-circulaires, courant le long de son bord rabattu; neuf bosselures ovoïdes, symétriquement disposées tout autour de la partie médiane de la coupe, en font l'ornementation; son poids est de 168 gr.

Les bracelets, plus ou moins décorés, sont tous ouverts; leurs extrémités, contournées en spirale double, sont précédées de quelques boutons arrondis, portés sur de courtes tigelles; un des bracelets, fondu d'une pièce, est fait à jour : entre deux bandelettes aplaties on y voit neuf petites croix, réunies par leurs bras.

Parmi les fibules les zoomorphiques sont surtout intéressantes. Elles reproduisent un animal, dont il est difficile de reconnaître l'espèce : il est représenté au moment où, appuyé sur les pattes, les oreilles dressées et une longue langue raide sortant de la bouche, il semble guetter une proie. Sur le profil du dos on remarque trois petites proéminences pointues : c'est peut-être de cette manière naïve que l'artiste a voulu représenter les os du squelette saillants à travers la peau de l'animal. Les bords intérieurs des deux mâchoires sont couverts d'une série de petites lignes serrées : ce sont là sans doute les dents. Les boutons de la fibule sont fabriqués à part; à chacun d'eux correspond un petit trou de la plaque; ils sont fixés au moyen de clous en or; la tête du clou occupe la partie moyenne du bouton et fait partie de sa décoration. Les boutons sont de trois types : ceux qui ornent la tête de l'animal sont ajourés en croix; ceux du corps présentent trois têtes d'oiseaux, portées sur des longs cous et s'ajustant en cercle. Le motif d'ornementation de 14 boutons du troisième type, situés sur la queue et les pattes de l'animal, est représenté par trois points creux en triangle. De petits bou-

cliers servant de parures, sont le plus souvent arrondis, ornés de boutons et de points en relief; il y en a un en forme de fleur à quatre pétales.

Un collier d'un travail assez simple : c'est une tige d'or arrondie courbée en cercle; des perles ciselées immobiles en forment l'ornementation. Sur la planche X nous voyons encore deux objets particuliers, qui servaient probablement à décorer les manches des poignards.

La planche XI représente un diadème fait d'une feuille d'or fort mince, de 0^{m},085 de largeur. Sur le bord supérieur du diadème on voit se répéter tour à tour deux motifs : un croissant de lune, les cornes tournées vers le haut, porté par une longue tige, et une croix, dont les bras horizontaux sont courbés en arc, à la manière des cornes d'un animal. Des boutons plus ou moins grands, ajourés ou non, complètent l'ornementation du diadème.

Les perles de la collection sont nombreuses et variées : il en est d'allongées, de trifoliées, d'ailées, de sphéroïdales à surface lisse; des perles en tonneaux terminées de deux côtés par des tubes; des perles biconiques à la surface desquelles est collé un mince fil en or, enroulé en spirale allongée ou décrivant des lignes sinueuses de divers motifs; des perles très caractéristiques hectagonales formées par un ajustement de six boutons coniques; enfin une perle en ambre très soigneusement percée et quelques perles en verre de couleur vert foncé.

M. Hadaczek croit que les trésors de Michalkowo ne proviennent ni d'une station préhistorique, ni d'un cimetière, moins encore d'une sépulture isolée d'un roi scythe, comme on le prétendait. Un simple coup d'œil, jeté sur la pente fortement inclinée, où court le fameux sentier, suffit pour voir que ce n'est pas là un endroit convenable à un cimetière. Pour l'auteur, les deux trésors sont tellement rapprochés l'un de l'autre par les caractères généraux et les motifs d'ornementation qu'il faut les considérer comme un trésor unique, qu'une circonstance quelconque a fait cacher, dans des endroits différents, mais ces deux trésors furent simplement ensevelis dans de l'argile, à un endroit où il n'y a pas trace de culture. En somme le trésor de Michalkowo proviendrait d'une cachette, et M. Hadaczek, qui le rapporte au VIIIe-VIe siècle avant J.-C. croit que c'est là le monument préhistorique en or le plus ancien de l'Europe centrale de l'est.

A. D.

Foy W. **Ueber alte Bronzetrommeln aus Südostasien** (Sur les anciens tambours en bronze du sud-est de l'Asie). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, XXXIII Bd., VI Hf. 1903, p. 390-409.

M. Foy s'occupe depuis plusieurs années de la question des tambours anciens de l'Asie méridionale et il a consacré à ce sujet intéressant un

certain nombre de travaux, dont le plus détaillé est fait en collaboration avec M. Meyer (*Bronzepauken aus Südostasien*, 1897). Son nouveau mémoire est un article de polémique contre M. Frantz Heger, dont les deux volumes sur les tambours en métal du sud-est de l'Asie (*Alte Metalltrommeln aus Südostasien*, Leipzig 1902) ne jouissent pas, sur beaucoup de points, de son approbation. M. Foy s'élève surtout contre la classification des tambours, établie par Heger, et croit que plusieurs tambours, décrits par celui-ci, comme formant un type à part, doivent être en réalité répartis dans des groupes différents. C'est ainsi qu'un certain nombre de tambours du type I de Heger constitueraient un groupe parfaitement distinct, où il serait encore possible de faire des subdivisions, etc. La forme la plus ancienne de ces tambours est représentée par trois tambours (*1. 72. 82* de Heger) que M. Foy prélève sur l'ensemble du type I de Heger pour en faire son type primitif; ils se distinguent par une ornementation plus simple, par des reproductions d'éléphants et de paons, ainsi que par un motif ornementatif composé de paons. Il est vrai que Heger a reconnu dernièrement que la prétendue ornementation en paons n'est autre chose que la partie supérieure des figurines humaines portant dans les cheveux des plumes de paon. Les types II, III, IV et V se rapprochent plus ou moins du type I; des formes isolées servent d'intermédiaires entre un groupe et le suivant, de sorte que l'évolution des formes de ces instruments serait des plus évidente.

Le pays d'origine de tous les types, sauf le premier, serait la Chine méridionale. Au IVe siècle encore la fabrication de ces gros tambours, ouverts en dessous, fondus en bronze d'espèce particulière, était florissante en Chine; depuis le IXe siècle cependant on ne les fabrique plus, et au XIIe déjà on ne les rencontre qu'à titre d'antiquités. Quant aux tambours du type I il faut admettre qu'ils proviennent d'un pays situé plus au sud, et contrairement à l'opinion de Heger, M. Foy continue de croire que très probablement leur pays d'origine est l'ancienne Kambuja-desa.

A. D.

Pittard (Eug.). **De la survivance d'un type cranien négroïde dans les populations anciennes et contemporaines de l'Europe.** *Archives des Sciences phys. et nat.*, Genève, 1904.

Les lecteurs de *L'Antrhopologie* connaissent les intéressantes découvertes faites aux Baoussé-Roussé par le prince de Monaco. Ils savent que parmi les squelettes rencontrés dans les assisses quaternaires, il s'en est trouvé deux qui offrent un type négroïde nettement accusé; je les ai décrits dans le t. XIII de cette Revue (p. 572).

A la suite de la publication de ma note et de la communication que j'ai faite sur le même sujet à l'Académie des Sciences, mon excellent confrère, le Dr Georges Hervé, a présenté à la Société d'Anthropologie

de Paris deux crânes néolithiques de la Bretagne qui lui ont paru offrir, avec les négroïdes des Baoussé-Roussé, un air de famille indiscutable. » Il n'est pas improbable », disait-il, « que l'on ait affaire ici à un de ces cas de survivance ethnique comme on en a relevé pour d'autres races fossiles (la race de Cro-Magnon, notamment), rejetons attardés qui, au milieu d'anciennes populations, et jusqu'au milieu de groupes modernes, continuent les types ancestraux. » (*Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop.*, 1903, p. 434.) — Je me suis rangé complètement à l'opinion de mon collègue et, au cours de la discussion qui a suivi sa communication, j'ai dit : « Il est fort probable que, l'attention étant maintenant éveillée sur ce point, on ne tardera pas à nous apporter des observations nouvelles... » Je suis fier d'avoir été si bon prophète. De tous côtés des correspondants me signalent l'existence de crânes négroïdes plus ou moins anciens. On les rencontre en Espagne, en Italie, en Suisse, etc. C'est dans ce dernier pays qu'ont été recueillies les deux têtes sommairement décrites par M. Pittard et qui gisaient dans le vieil ossuaire de Sierre ; elles ne remontent pas à une date antérieure au XIII[e] siècle.

Ces deux crânes, qui ont appartenu à des femmes, portent, à la mâchoire supérieure, une dentition dont les caractères rappellent singulièrement ceux que M. Gaudry a notés sur l'Homme fossile de Menton. Ils sont l'un et l'autre dolichocéphales et très prognathes. Le nez donne un indice phatyrhinien et son plancher se termine en avant par un bord mousse.

M. Pittard déclare que les crânes qu'il a étudiés « n'ont jamais pu appartenir à des Nègres » ; mais il voit des négroïdes tout à fait comparables aux Hommes quaternaires du type de Grimaldi, auxquels il est disposé à rattacher ses individus prognathes de Sierre. « Si, dit-il, le type négroïde quaternaire de Baoussé-Roussé a laissé des descendants dans la période néolithique, rien n'empêche que ceux-ci ne se soient perpétués sans relâche dans les temps postérieurs. Nous devons les retrouver, soit dans les âges suivants protohistoriques, soit dans les temps modernes. « Toutefois l'auteur n'oserait affirmer que le type « se soit conservé au travers des générations par simple continuité », car on peut admettre avec tout autant de vraisemblance « qu'il réapparaisse par atavisme. » Dans une hypothèse comme dans l'autre, l'existence de ces deux têtes négroïdes dans les montagnes du Valais dénote qu'un type très différent de l'élément brachycéphale et orthognathe actuel a vécu autrefois dans la région. Était-ce le type de Grimaldi ? Les quelques détails donnés par M. Pittard tendraient à le faire supposer. Cependant les figures qui représentent les profils des crânes de Sierre s'écartent quelque peu des formes des négroïdes de la grotte des Enfants, aussi bien que de ceux de Toul-Bras ou de la Pointe de Conguel, ce qui pourrait s'expliquer par des croisements qui auraient altéré le vieil élément prognathe.

En tout cas, il était intéressant de signaler en Suisse la présence de crânes offrant une morphologie aussi exceptionnelle, et, avec M. Pittard, nous pensons qu'il convient d'enregistrer ces faits et de continuer à rechercher des formes analogues « soit dans les séries anciennes, soit dans les séries contemporaines. » Lorsque les observations seront assez nombreuses, il sera permis d'établir des comparaisons plus étroites. On verra alors si les conclusions qui se dessinent d'ores et déjà reposent vraiment sur des bases sérieuses.

R. Verneau.

Wilser (Dr L). **Entwstehung und Entickelung des Menschengeschlechts** (Origine et évolution du genre humain). *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, Iéna, juillet 1903.

— **Der Verbreitungscentrum der Nordeuropäischen Rasse.** (Le centre de propagation de la race Nord-Européenne). Extrait du *Globus*, Brunswick, juin 1903.

Dans le premier de ces mémoires, le Dr Wilser s'attache à réfuter les idées de M. Klaatsch, « anatomiste de la jeune école » et assez récent adepte de l'anthropologie, sur l'origine de l'homme, le lieu de cette origine et l'évolution de l'humanité. Net comme un réquisitoire, traitant successivement de l'identité du Pithécanthrope, de l'évolution de la main et du pied, du primitif en général au point de vue anatomique, de la réduction du système pileux chez l'homme, des variations dans la couleur de la peau, de l'utilité des mesures crâniologiques, ce travail constitue une sorte de *compendium* des principales controverses en anthropologie. M. L. Wilser fait porter contre la doctrine de M. Klaatsch, qui voit dans l'Australie la contrée d'apparition de l'homme, le principal effort de son argumentation. En ce qui concerne la race nord-européenne (*homo europæus* de Linné), c'est, d'après lui, un véritable « principe historique, que la Scandinavie est le berceau des dolichocéphales aux cheveux blonds » à la taille élevée, et que les Germains, « les derniers des Aryens purs » proviennent directement de ces parages. Il s'attache à défendre et illustrer ce principe contre M. Krause, autre contradicteur, dans le second mémoire indiqué en tête de cette brève analyse.

M. Reclus.

Ujfalvy (Ch. de) **De l'origine des familles, des peuples et des races.** Extrait des *Actes de la Société romaine d'Anthropologie*, vol. X, fasc. 1. Rome, 1904.

La recherche des origines est-elle de la compétence de l'anthropologie, ou ce genre d'étude est-il d'une valeur contestable et peut-être nulle? Le regretté Ch. de Ujfalvy estime qu'il convient de scruter le passé des races présentes, afin d'en déterminer les origines à l'aide d'un patient travail d'analyse suivi d'une synthèse raisonnée. Ce travail offre un égal intérêt, qu'il s'agisse d'une famille, d'un peuple, ou d'une

race. Pour ce qui concerne la *famille*, l'auteur croit à l'utilité d'une *généalogie scientifique* ; il formule quelques observations relatives aux *types de famille* et à la *perte des aïeux* (réduction du nombre des ascendants provenant de ce que, par le fait d'unions dans la même famille, les mêmes ancêtres figurent plusieurs fois dans la table des aïeux : d'où leur influence prépondérante). La recherche de l'origine d'un *peuple* comporte l'étude préalable des *types* bien distincts se différenciant au sein de ce peuple, par des caractères anthropologiques primordiaux (travaux de Retzius, Livi, Ammon, Collignon). Cette analyse menée à bien, on enquêtera le passé du peuple en question ; et, à défaut de documents historiques, on se servira, pour cette enquête, de *documents iconographiques* (importance des *portraits monétaires*, les eugéniques ainsi portraiturés, représentant bien le prototype de la classe dirigeante en un temps et en lieu donné). M. Ch. de Ujfalvy, à propos de la détermination et de la division des peuples ou leurs éléments ethniques, mentionne la doctrine de MM. de Luschan et Weissemberg sur les types primordiaux du peuple juif. Cette matière le conduit au délicat et complexe problème des *races*. « La question initiale en cet ordre d'idées », nous dit l'auteur, « concerne le monogénisme et le polygénisme » ; il déclare « inconcevable » l'idée du monogénisme. Il reproduit la grande classification ethnique de MM. Wilser, Ammon, etc., et déclare à peu près s'y rallier. Le travail, d'ailleurs succinct, de M. de Ujfalvy est judicieux dans ses parties méthodologiques, mais en somme assez confus.

M. R.

Albert Hocepied. **L'Anthroposociologie.** (*Annales de la Société belge de Sociologie.*)

Cette brochure peut être considérée comme un résumé des théories de M. de Lapouge. L'anthropologie devra « s'attacher désormais à l'étude de l'homme social aussi bien qu'à celle de l'homme animal, pour faire servir ensuite les données recueillies par cette double étude, à l'art d'adapter les hommes à la société ou la société aux hommes ». Le but de l'anthroposociologie, d'après son auteur, est défini « la branche de l'anthropologie qui étudie l'homme comme membre de la société ». D'après M. de Lapouge, l'eugénique est l'Aryen (?), et « pour chaque peuple, la proportion de sang aryen dont il peut se prévaloir, détermine la place occupée par lui dans la hiérarchie des nations... les modifications de la substance ethnique sont dues surtout à la sélection interne et à l'invasion interstitielle ».

La race aryenne par excellence, c'est-à-dire la race dolicho-blonde, se serait développée dans une plaine anglo-scandinave aujourd'hui submergée par la mer du Nord. La civilisation de cette race aryenne s'est formée au milieu et à la fin de l'âge de la pierre polie et cet Aryen

prépondérant (?) était le dolichocéphale blond qu'on retrouve partout dans les sépultures néolithiques de l'aire aryenne (?). Le type goth constituerait le type le plus parfait de l'aryen (*Homo Europæus*); le type finnois ne serait qu'une fraction retardée dans son évolution (?).

Voici ce que nous apprenons au sujet du « facies psychique » de l'Aryen moderne : puissance de la raison, volonté « froide, précise et tenace », besoin d'action et de domination, grande hardiesse, déterminant chez lui une combativité intense qui en ferait un conquérant et avant tout un homme libre.

Quant à l'*Homo Alpinus*, il n'a point de goûts belliqueux... rarement nul, il atteint plus rarement au talent. Le cercle de ses visées est très restreint... il est méfiant, mais facile à piper avec des mots, sous lesquels sa logique exacte ne prend point la peine de rechercher des choses... Le progrès ne lui apparaît pas nécessaire, il s'en méfie... il adore l'uniformité..., etc., etc.

L'*Homo Meridionalis*, lui, est exubérant, loquace, imaginatif, altruiste, a des goûts artistiques et littéraires, aime le clinquant et l'idéal (cela ne va guère ensemble)... montre une grande mobilité d'humeur et d'opinion et se fait remarquer par sa légèreté et son défaut de suite.

Malgré les « invasions interstitielles » dont nous avons parlé, il existe « une inégalité irréductible entre les diverses races, inégalité qui amène entre elles une superposition *nécessaire* à peu près comme dans un tube l'eau se superpose au mercure et l'huile à l'eau ». « La supériorité sociale de l'Aryen sur l'*Alpinus*, déclare l'École (de M. de Lapouge), s'accuse sous tous rapports en Europe. Il fait des plaines son habitat, abandonnant les hauteurs aux brachycéphales. Il afflue dans les villes ; on le rencontre partout où il faut surtout de la décision et de l'énergie et plus une couche sociale est élevée, plus on l'y trouve en nombre relativement plus grand. Il prédomine dans les arts, l'industrie, le commerce, les sciences et les lettres. En un mot c'est dans cette race que se recrutent surtout les initiateurs, les promoteurs et les pionniers du progrès ».

Nous sommes contraint d'arrêter ici nos citations, toute la brochure offre le même intérêt. Nous nous garderons bien de nous livrer à aucun commentaire, laissant aux lecteurs le soin d'aprécier. Mais dans l'avenir, si nous nous trouvons aux prises avec quelque grosse difficulté, et que nous ayons besoin d'un conseiller ou d'un guide, nous nous adresserons invariablement à un homme chez lequel nous trouverons réunis les caractères suivants : grande taille, dolichocéphalie, cheveux blonds, yeux bleus, carnation claire; convaincu qu'il appartient à la race qui constitue la « fleur de l'humanité », pour nous servir d'une heureuse expression de M. Hocepied.

H. Mansuy.

Wilser (Dr L.). **Die Germanen. Beiträge zür Völkerkunde** (Les Germains. Contribution à l'ethnographie). 1 vol. in-4°, Eisenach et Leipsig.

Ce substantiel et compact volume, qui représente, au dire de son auteur, « un quart de siècle de travail voué à la patrie et au peuple allemands », ne fait guère que reproduire, remaniées et fondues dans un plan général, les plus importantes des études que le Dr Wilser a consacrées, en un certain nombre de périodiques, tant à l'ethno-anthropologie générale d'une part que, d'autre part, aux origines germaniques, et dont plusieurs ont été analysées ici même. Aussi bien, la méthode, les idées et les tendances du Dr Wilser sont trop connues des lecteurs de *L'Anthropologie* pour que nous ayons à insister particulièrement sur un ouvrage qui n'est que la systématisation et la coordination de ses travaux antérieurs les plus originaux. Le livre comprend quatre grandes divisions, dont la première, où l'on trouve des considérations générales sur le début de la vie, la patrie d'origine du genre humain, les races humaines et la race nord-européenne, constitue une introduction très compréhensive et très large à l'étude de l'élément germanique et de son évolution. Cette étude comporte elle-même une partie préhistorique et une partie historique. La préhistoire des Germains traite d'abord des « racines » et du « tronc » de la race ; et, après avoir soumis à une analyse assez pénétrante les concepts de *race* et de *peuple*, M. Wilser s'attache à définir le « tronc linguistique indo-germanique » et à distinguer les principales « branches » des Germains. Il passe ensuite en revue les éléments ethniques voisins et les prédécesseurs : Celtes, Slaves, Tyrses et Rhètes, Scythes et Perses, Ibères et Sémites. La partie historique, la plus solide et la plus personnelle à nos yeux, traite successivement des Cimbres et Teutons, des Francs, des migrations des Suèves, des Goths, de Worms capitale burgonde, des Vandales, des Saxons. La quatrième et dernière partie, consacrée à l'histoire de l'esprit et de la civilisation [*Kültür*] germaniques, porte notamment sur le problème runique, ainsi que sur le style germanique et l'art allemand. Il y a en somme dans l'ouvrage touffu, mais méthodique et clair, du Dr Wilser, une documentation très ferme, un sens critique très judicieux, un grand nombre de vues lumineuses, à côté de certaines affirmations tendancieuses et de paralogismes, qui n'empêchent pas ce travail d'être l'un des plus originaux et surtout des plus complets que nous ayons sur les Germains.

M. Reclus.

Koch (Th.). **Die Guaikurú-Gruppe** (La famille Guaikurú). *Mitteilungen der anthropologischen gesellschaft in Wien*, Bd XXXIII. Hf 1 et 2. 1903, p. 1-128.

Sous le nom commun de Guaikurú, l'ethnologie américaine moderne comprend l'ensemble de tribus indiennes qui occupent le vaste espace

depuis le *Mato Grosso* jusqu'au *Chaco* (la République Argentine) et qui sont connues dans l'histoire de ces régions sous le nom de : Mbáya, Kadiúco, Toba, Mokovi, Abipou et Payaguá.

La littérature concernant l'étude du groupe Guaikurú est assez riche. Ce sont, en premier lieu, les travaux de Lafone Quevedo et de Boggiani, qui ont contribué dans une large mesure à la connaissance plus précise de l'ethnographie des régions en question et qui ont permis d'établir un certain ordre dans le chaos inextricable des idiomes du groupe Guaikurú. Récemment encore, M. Lucien Adam a publié, dans la Bibliothèque Linguistique américaine, une « Grammaire comparée des dialectes de la famille Guaicurú », dans laquelle il fait ressortir les liens de parenté des idiomes.

Le travail de M. Koch est une nouvelle contribution à l'étude de la famille Guaikurú, surtout intéressante par le fait, qu'à côté de ses recherches personnelles, nous y trouvons de nombreuses citations de différents auteurs, qui permettent de se rendre bien compte de l'état de la question. Le mémoire de M. Koch est divisé en deux parties : dans la première, historique, M. Koch nous présente l'évolution des tribus, citées ci-dessus, depuis les temps anciens jusqu'à nos jours, et tâche de mettre un peu de lumière dans l'embrouillement qui règne dans la nomenclature des tribus entrant dans la constitution du groupe Guaikurú. La seconde partie, linguistique, est consacrée à une étude comparative très détaillée des idiomes, où, à côté des vocabulaires des différentes tribus, nous trouvons des indications sur certaines règles grammaticales, sur des préfixes pronominaux, sur les suffixes, etc. Dans des chapitres spéciaux M. Koch étudie les consonnes mouillées et les modifications que subissent plusieurs mots ; il s'arrête plus longuement sur les noms de nombre ; l'études des nombres isolés : 1, 2, 3... au point de vue de leur origine et de leur signification est accompagnée de considérations d'ordre général sur l'évolution de la conception d'un nombre. — Le vocabulaire de la langue Kadinéo constitue la part tout à fait individuelle, apportée par l'auteur à l'étude linguistique des dialectes de la famille Guaicurú.

A. Drzewina.

Paul Sébillot. **Vestiges du culte de la mer sur les côtes de France** (*Revue de l'École d'Anthropologie*, juin 1904).

M. Sébillot vient d'ajouter de nouvelles pages à ses attrayantes études de folk-lore. La description des vieilles coutumes relatives au culte rendu à la mer complète, pour ainsi dire, les *Légendes de la Mer* du même auteur. Nous citerons quelques exemples des pratiques païennes du culte des pierres, dont certaines sont l'objet de la vénération des populations de nos côtes. A la pointe de Jerbourg à Guernesey,

un rocher en forme d'aiguille porte le nom de Petit Bonhomme Andrelot, ou Anerio (on dit aussi Le Petit Bonhomme Andriou); il ressemble de loin à un moine. Les enfants du pays disent en proverbe : « Andriou tape tout », ou regarde tout. Les pêcheurs le saluent avec respect. Autrefois on offrait un verre de vin ou de cidre et un biscuit au « Bonhomme », et si les pêcheurs avaient quelque vêtement usé, ils le jetaient à la mer. D'autres rochers reçoivent de semblables hommages. On abaisse le haut mât des barques en passant devant la petite île de Lihou. Les pêcheurs de Saint-Jacut avaient nommé « Haouaouaw » un rocher du Chevet de l'Isle affectant grossièrement la forme d'une statue. Ils se découvraient devant lui en disant :

Saint Haouaouaw,
Donnez-nous du maquériaw (maquereau).

Les promontoirs, en raison des dangers auxquels ils exposent, sont l'objet d'une sorte de culte, reconnu dès l'antiquité. En passant le cap Bréhat, durant la première moitié du XIXe siècle, il était d'usage de boire la goutte, ce qui était une sorte de libation.

« Mais le plus habituellement, on récitait des prières, d'une forme traditionnelle, et dont le caractère est nettement chrétien; la plus connue est celle que l'on dit au passage du Raz :

Va Doué, va sicourit da dremen ar Raz :
Rac va lestr a zo bian acar mor a zo bras!

Mon Dieu, secourez-moi au passage du Raz, car ma barque est petite et la mer est grande ».

On adressait des oraisons également à sainte Anne; à saint Nicolas, devant la pointe Saint-Nicolas, à l'entrée du Morbihan, etc.

Les pêcheurs girondins, en franchissant le cap d'Ambez, promettent à la vierge qui y a sa chapelle de ne plus manger de viande le vendredi ni le samedi, mais on assure que lorsqu'ils l'ont passé, ils se hâtent de révoquer leur vœu.

H. MANSUY.

CHARLES LEJEUNE. **Quelques superstitions.** *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie*, n° 3, 1903.

Nous empruntons à cette notice, qui a trait aux nombreuses superstitions, religieuses ou autres, ayant cours encore aujourd'hui, l'attitude du clergé à l'égard de la femme récemment accouchée, dans certaines localités. A Saint-Sauveur-de-Lorzac (Aveyron), « quand une femme est accouchée, le curé la considère comme en état d'impureté. La maternité est une souillure, et, pour obtenir le droit de rentrer dans l'église, la pauvre créature doit rester à genoux sur le seuil. Une amie ou une voisine va trouver le prêtre et, par une formule consacrée, sollicite humblement du curé l'admission de la coupable. Le prêtre accompagné d'un porte-cierge vient à la rencontre de l'impure, puis il lui fait

prendre le bout de son étole et, telle un chien en laisse, l'emmène dans l'église ».

Après avoir discuté solennellement dans un concile, si la femme avait une âme, l'Église continue à regarder « l'impure » comme inférieure à l'homme qu'elle a séduit. Malgré cela, le sentiment religieux persiste plus vif chez la femme, et, à propos de superstitions, c'est elle beaucoup plus que l'homme qui continue à avoir foi en une foule d'amulettes, de gris-gris, tels que scapulaires, croix, cœurs, ancres, cochons de saint Antoine, buis bénit, gui d'amour, trèfle à quatre feuilles, etc., etc. Bien des régions de notre France ne le cèdent guère, à ce point de vue, aux populations du centre de l'Afrique ou à certains sauvages des îles de l'Océanie.

H. Mansuy.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Nécrologie. — Girard de Rialle.

Julien Girard de Rialle, dont les journaux viennent d'annoncer la mort à Santiago du Chili, n'était pas seulement un diplomate ; il était ausi un érudit et un anthropologiste possédant des connaissances étendues. — Né à Paris en 1841, il fut chargé à 24 ans d'une mission en Syrie et, en 1870, d'une autre mission en Allemagne. Après avoir été préfet des Basses-Alpes de 1871 à 1873, il entra au Ministère des Affaires étrangères en qualité de sous-directeur des Archives (1880) et devint directeur de cet important service en 1882. Il y a six ans, il avait été nommé Ministre plénipotentiaire au Chili, et c'est à son poste qu'il a succombé au moment où il s'apprêtait à renter en France pour jouir d'une retraite bien méritée.

Girard de Riale a dirigé autrefois la *Revue de linguistique* et l'*Intermédiaire des chercheurs*, et, de bonne heure, il a publié sur la linguistique des mémoires estimés. Ses études sur les *Langues du Mexique* (1867), les *Patois français* (1868), le *Zend* et le *Sanscrit védique* (1869) furent suivies d'un mémoire sur *Agni, petit-fils des eaux dans le Véda et l'Avesta* (1869), et d'un travail intitulé *Les Études védiques et éraniennes* dans l'histoire (1870). Pendant qu'il était préfet, il commenta *Le manuscrit Troano* (1872) et fit paraître *Les Dieux du vent, Vâyer et Vâta* (1873).

Girard de Rialle ne se désintéressa d'aucune des questions qui touchent à la science de l'Homme, et il a écrit sur toutes les branches de l'anthropologie. Ses notes sur les *Fouilles de Tonnay-Charente* (1865), sur une *Hache polie de Smyrne* (1867), sur les *Monuments mégalithiques de Tunisie* (1884), sur l'*Allée couverte d'Ellez* (1884) prouvent qu'il comprenait l'importance du préhistorique, de même qu'il reconnaissait celle des recherches anatomiques ainsi qu'en témoignent ses travaux sur des *Crânes syriens* (1866), sur des *Crânes mérovingiens de Caen* et sur des *Crânes moscovites* (1874). Sa vaste érudition lui permettait d'écrire de curieuses pages sur *La race celtique* (1864) ou *Les Scythes* (1869), sur les *Migrations cimmériennes* (1875), sur le *Swastika* et sur l'*Origine des Dardous* (1882). Sa première mission avait développé chez lui le goût des études asiatiques, et, en dehors de certains des mémoires déjà cités, nous pourrions en énumérer bien d'autres qui nous en fourniraient la preuve. Bornons-nous à rappeler son travail sur l'*Acclimatement de la race blanche dans l'Inde* (1865) et ses *Mémoires sur l'Asie centrale, son histoire et ses populations* qui ont paru en 1874 dans la *Revue d'anthropologie*. Il passait, à juste titre, pour un des savants qui connaissaient le mieux cette partie du monde ; aussi fut-il chargé par ses collègues de la Société d'anthropologie de Paris de rédiger des *Instructions pour l'Asie centrale* (1874), et il s'acquitta de la tâche qui lui était confiée avec un réel savoir. Nos données ont bien progressé depuis 30 ans, mais ce-

pendant on peut encore consulter avec fruit la brochure écrite à cette occasion par notre regretté collègue et ami.

Girard de Rialle était un vulgarisateur très goûté du public. Ses deux petits volumes de la Bibliothèque utile (*Peuples de l'Afrique et de l'Amérique*; *Les peuples de l'Asie et de l'Europe*) ont eu plusieurs éditions. Le livre qu'il a consacré à *Nos ancêtres* (Biblioth. de vulgarisation, 1883) est d'une lecture très attrayante : lorsqu'il s'occupe, par exemple, de l'introduction du bronze dans l'Europe occidentale, l'auteur met en scène des personnages bien vivants, bien étudiés, dont les actes sont absolument conformes aux données de la science. — Est-il besoin de citer *La mythologie comparée*, qui a paru en 1878, et dont la lecture fait regretter que notre regretté collègue n'ait pas un peu élargi son plan ?

Au moment où il s'apprêtait à prendre sa retraite, Girard de Rialle ne songeait nullement à renoncer à ses recherches d'anthropologie ; il avait même l'intention de s'y consacrer entièrement dès son retour en France. Ses collègues escomptaient déjà tout ce qu'il pourrait encore produire et, pour marquer l'estime en laquelle ils tenaient ses travaux d'autrefois, ils avaient résolu de l'appeler à la présidence de la Société d'anthropologie de Paris. La coutume voulant qu'on n'arrivât à ce poste qu'après un petit stage, le Comité central de la Société avait fait figurer son nom sur la liste des membres proposés pour une des deux vice-présidences. Le projet caressé ne se réalisera pas ; mais les anthropologistes se souviendront que, au milieu de ses multiples occupations, Girard de Rialle n'a cessé un instant de s'intéresser à leurs études et qu'il a contribué dans la mesure de ses forces aux progrès de la science.

R. V.

Nécrologie. André Lefèvre.

L'École d'Anthropologie vient de perdre un de ses professeurs les plus sympathiques, André Lefèvre, décédé dans sa soixante et onzième année. Ce travailleur infatigable était un philosophe et un lettré. Après avoir obtenu son grade de licencié ès-lettres, il entra à l'École des Chartes, d'où il sortit diplômé en 1857. Neuf ans plus tard, il créait avec quelques amis, un audacieux journal, *La Libre pensée*, que l'Empire ne tarda pas à supprimer. Lefèvre n'abandonna pas la lutte politique, mais il se plongea avec une grande ardeur dans l'étude. Nous lui devons 25 volumes consacrés à la poésie, à l'art, à l'histoire, à la philosophie, à la linguistique, à la science des religions. En 1888, il était nommé professeur-adjoint à l'École d'Anthropologie et, le 30 décembre 1890, il devenait professeur titulaire d'Ethnographie et de Linguistique en remplacement d'Hovelacque. En 1896, il présida la Société d'Anthropologie. Depuis plusieurs années la maladie le confinait dans sa chambre, mais il ne restait pas inactif, et la veille de sa mort il recevait le premier exemplaire de l'ouvrage qui a été le couronnement de sa carrière : *L'Italie antique*.

Lefèvre, ai-je dit, était un poète, un historien et un lettré. Ses livres sont surtout des œuvres d'érudition. Il traduisit en vers *La nature des choses* de Lucrèce et s'adonna à la recherche de l'origine des idées religieuses chez tous les peuples. Parmi ses ouvrages je me bornerai à citer, comme intéressant spécialement les anthropologistes, *Religions et mythologies*; *Les mythes et les religions* ;

L'homme à travers les âges: *Les races et les langues*; *Les Celtes orientaux*: *Origine des Slaves*; *Les Slaves et les Germains*. En mourant, il a légué à l'École d'Anthropologie sa tête et son cerveau.

R. V.

Mort d'Adrien Arcelin.

J'ai la douleur d'apprendre encore le départ d'un ami de longue date. Adrien Arcelin vient de mourir subitement chez lui, à Saint-Sorlin près Mâcon, dans sa 66e année. Ancien élève de l'Écoles des Chartes, il était tout disposé par sa large érudition à prendre intérêt au Préhistorique alors à ses brillants débuts. A côté de lui et avec lui H. de Ferry, membre de la société géologique de France, inaugurait les recherches dans les riches gisements du Mâconnais. Dès 1866, ils exploraient, on sait avec quel succès, celui de Solutré que M. Arcelin avait découvert, de Ferry étant mort prématurément. C'est Arcelin qui publia, aux frais de l'Académie de Mâcon, l'ouvrage posthume de son ami, *Le Mâconnais préhistorique* qu'il avait dû mettre au point, compléter et surtout illustrer de cinquante planches excellentes.

Solutré fut célèbre aussitôt et attira de nombreux explorateurs. Arcelin eut souvent l'occasion de reprendre la pioche et la plume pour introduire plus de lumière et de précision dans notre connaissance de cette précieuse station. Les *Matériaux* dès 1867 puis *L'Anthropologie* à partir de 1890, la *Revue archéologique*, l'*Académie de Mâcon*, la *Revue des questions historiques* (1877), le *Correspondant* (1875), etc., ont publié ses articles ingénieux, clairs et prudents. Une fantaisie littéraire charmante, *Solutré ou les chasseurs de rennes*, Paris, Hachette, 1872 est un de nos meilleurs romans préhistoriques. Il avait remarqué, en commençant sa carrière archéologique, la richesse et l'intérêt des berges de la Saône. A plusieurs reprises il essaya de tirer de ce dépôt des renseignements chronologiques.

Son nom restera dans un autre chapitre du Préhistorique. Le 17 février 1869 il m'annonçait du Caire la découverte de silex taillés en Égypte et peu après il me remettait, pour les *Matériaux*, un très remarquable travail sur la géologie et l'âge de la pierre dans la vallée du Nil. C'est le Dr Hamy et lui qui, parallèlement, ont les premiers soupçonné et annoncé ce que tant de découvertes ont plus tard confirmé. Alors tous les égyptologues combattaient et raillaient les novateurs.

É. C.

Mort d'Anatole Roujou.

Ce numéro était sous presse quand j'ai appris la mort d'Anatole Roujou, ancien professeur à la Faculté des Sciences de Clermont-Ferrand.

Je n'ai aucuns détails sur la fin de ce confrère, dont l'activité scientifique avait été considérable il y a une trentaine d'années. Élève de Belgrand, il avait collaboré avec ce dernier à l'histoire du bassin parisien. On a de lui diverses notes sur la préhistoire de la capitale ou de ses environs, une thèse sur les races humaines, quelques travaux sur l'histoire naturelle de l'Auvergne.

Roujou était un esprit curieux, peu fait pour l'enseignement supérieur dans

lequel il avait mal réussi, mais c'était aussi, sous des apparences bizarres, un très brave homme. Ses anciens collègues ou amis garderont de lui un bon souvenir.

M. B.

Mort d'Ernest d'Acy.

Plus récente encore est la mort de notre collaborateur Ernest d'Acy, qui s'est éteint à Paris le 1er janvier 1905 à l'âge de 78 ans.

Depuis longtemps malade, d'Acy ne prenait plus aucune part au mouvement scientifique auquel il s'intéressait tant autrefois. Il y a quelques années il céda ses superbes collections des alluvions et des limons du Bassin de Paris au Musée de Saint-Germain et il est mort sans avoir pu réaliser le projet, tant de fois caressé par lui, de rédiger une monographie de ces collections.

D'Acy a publié un grand nombre de notes sur divers sujets préhistoriques. Son ouvrage le plus important est celui qui a trait aux limons du nord de la France. Il a joué pendant longtemps, à la Société d'Anthropologie de Paris, le rôle d'un critique judicieux. Ses discussions avec Gabriel de Mortillet sur les gisements paléolithiques de la Somme, de la Seine et de la Marne ne seront pas oubliées de longtemps. C'est lui qui a montré le premier qu'il n'y avait aucune raison de distinguer le *Chelléen* de l'*Acheuléen*; qu'aux deux niveaux, l'outillage de pierre était des plus variés et ne se réduisait pas à la forme en amande; que partout on pouvait recueillir des silex taillés sur une seule face et que ce fait n'était pas caractéristique du Moustérien.

L'Anthropologie salue avec respect le cercueil de son collaborateur et ami.

M. B.

Une note sur les haches de pierre.

M. Romilly Allen, dans *Archaeologia Cambrensis*, 6e série, vol. III part. 3, juillet 1903 a publié un mémoire relatif à une hache de pierre percée de manière à pouvoir être pénétrée par le manche. L'opinion de l'auteur est que ces haches sont en Grande-Bretagne contemporaines de l'âge du bronze, tandis qu'en Danemark elles datent de l'âge de la pierre. M. Romilly Allen pense que les haches de pierre ont été placées dans les tombeaux pour trois raisons : 1° de leur vivant les défunts s'étaient servis de ces haches et les avaient eues en estime; 2° les défunts dans leur vie nouvelle, auraient besoin d'armes; 3° la hache était un symbole associé au culte d'une divinité.

(*Revue Celtique.*)

Le prétendu coq gaulois venu d'Italie.

Dans la *Revue Numismatique* 1903, un mémoire de M. Ad. Blanchet, établit qu'au temps de l'indépendance on a, dans le nord de la Gaule, imité non seulement les statères de Philippe, roi de Macédoine, père d'Alexandre le Grand, mais des monnaies de Tarente et de Calès en Campanie, aujourd'hui Calvi, et de Cnossos en Crète. C'est sur la monnaie de Calès qu'a été copiée la monnaie gauloise au coq, ce coq soi-disant gaulois est le coq de Calès, c'est d'Italie qu'il est venu en Gaule.

(*Revue Celtique.*)

Cicéron et les Gaulois.

Dans la *Revue Celtique* d'avril 1904, M. H. de la Ville de Mirmont expose, avec de savants développements, le rôle et la pensée de Cicéron défenseur de M. Fontenius, ancien propréteur de la Gaule narbonnaise accusé de concussion par les Gaulois ses administrés. C'est un violent réquisitoire contre les Gaulois en général que prononça l'illustre orateur qui flattait la vanité des Romains et ranimait leurs vieilles rancunes patriotiques. L'attitude et le geste des Gaulois délégués à Rome par les Volcæ et les Allobroges sont décrits de main de maître et avec mépris. Plus tard, dans des circonstances qui exigeront au contraire l'éloge des Allobroges, Cicéron le leur prodiguera. En même temps il les trompera, excitera leur mécontentement, leur révolte même que Rome réprima durement; quelques années après il aura une nouvelle occasion de manifester sa haine et son mépris des Gaulois, ces éternels ennemis de la république, ces barbares féroces qu'on ne saurait comparer qu'aux sauvages espagnols et aux peuplades cruelles de l'Afrique. M. H. de la Ville de Mirmont montre que l'éloquence et la poésie officielle du siècle d'Auguste reproduisit à l'envi ces diatribes, ces lieux communs. Le réquisitoire contre les Gaulois eut de longs échos dans Tite-Live. *L'Anthropologie* doit éviter de sortir de son domaine, mais les Gaulois même historiques ne peuvent lui être tout à fait étrangers, et cela justifie pleinement l'introduction des quelques lignes qui précèdent dans nos faits divers.

E. C.

A propos d'une notice sur Alexandre Bertrand.

Dans la séance du 29 avril 1904, M. Ed. Chavannes, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, a lu une *Notice sur la vie et les travaux de M. Alexandre Bertrand*. M. Chavannes est professeur au Collège de France, étranger en apparence à nos études et il n'a pas connu celui dont il a fait l'éloge. Qu'importe, peu de personnes au sein de l'Académie se sont exprimées avec tant de bonne volonté en faveur des études d'archéologie préhistorique. J'ai lu ces 24 pages avec une réelle surprise et une satisfaction bien vive. Il y a véritablement plaisir à voir la sympathie raisonnée qu'inspirent nos recherches à un esprit aussi distingué. M. Chavannes dans sa notice témoigne d'une connaissance précise des résultats acquis. Un spécialiste n'aurait pu mieux faire ni se montrer plus au courant des progrès anciens et récents de la science dont Alexandre Bertrand fut l'un des hardis promoteurs.

E. C.

Apollo.

Notre éminent collaborateur, M. Salomon Reinach, vient de donner un pendant à sa *Minerva*. *Apollo* est un délicieux petit volume paru, ces jours derniers chez Hachette, sur l'histoire générale des arts plastiques. C'est le texte de 25 leçons professées en 1902-1903 à l'École du Louvre.

D'un format très portatif, d'une fabrication élégante et soignée, l'ouvrage renferme 606 reproductions, la plupart photographiques, d'œuvres d'art. On assiste

au défilé de toutes les civilisations, de toutes les écoles ; 500 artistes sont cités et étudiés, depuis l'obscur chasseur de l'âge du Renne jusqu'à Bonnat et Rodin.

Il est presque inutile de dire, puisqu'il s'agit de M. Salomon Reinach, que ce manuel est complété par une bibliographie étendue, dont certaines parties ont dû être créées de toutes pièces.

L'ouvrage nouveau charmera toutes les catégories de lecteurs. Ceux de *L'Anthropologie* seront reconnaissants à M. Salomon Reinach d'avoir mis en belle et vive lumière les origines préhistoriques de l'art, une matière encore trop ignorée dans le monde des gens de lettres et des artistes.

Ils savoureront avec délices les chapitres consacrés à l'Égypte, la Chaldée, la Perse, à Troie, la Crète, Mycènes. Je ne crois pas qu'on ait jamais rien écrit de plus net sur les merveilleux monuments de ces temps reculés.

M. B.

Les aigles de Clodius Albinus.

Le jour de la naissance de Clodius Albinus, qui devint empereur romain en Belgique et en Gaule (193), des paysans dénichèrent sept aiglons et les placèrent comme pour s'amuser (*quasi ad jocum*) autour du berceau de l'enfant. Le père de Clodius accepta l'augure ; il ordonna que l'on nourrît les aigles et qu'on en prît grand soin (Julii Capitolini *Clodius Albinus*, dans les *Scriptores Historiae Augustae*, c. 5). Voilà un exemple intéressant du scrupule religieux intervenant pour protéger des animaux et faire d'eux comme les protecteurs de certaines familles. C'est par des scrupules de ce genre, et non autrement, que peut s'expliquer l'attitude respectueuse ou affectueuse de certains groupes humains à l'égard d'animaux domesticables, qui devinrent ainsi des animaux domestiques ; un scrupule analogue est à l'origine de l'évolution qui a conduit à la domestication des végétaux, c'est-à-dire à l'agriculture et à l'arboriculture.

S. R.

Cours d'antiquités mexicaines au Collège de France (Fondation du duc de Loubat).

M. Léon Lejeal a ouvert ce cours le mercredi 14 décembre. Les leçons ont lieu les *mercredis* et *samedis*, à 5 heures, dans la salle n° 3. Le professeur se propose de compléter son enseignement par des conférences dans les Musées, dont les dates seront annoncées ultérieurement. Voici le programme que M. Lejeal développera cette année :

1. *Le Pérou ancien d'après les chroniqueurs espagnols et les travaux de l'exploration contemporaine.* Le Pérou précolombien, géographie et monuments. La conquête européenne. Les sources historiques. L'histoire traditionnelle et l'histoire critique. Les peuples de l'ancien Pérou et leurs origines : Aymaras et Quichuas. Civilisation primitive : Tiahuanaco. Migrations et révolutions. Royautés locales : le « grand Chimu »; Cuzco et Quito. Histoire et extension du royaume de Cuzco : *Pirrhuas*, *Amautas*, *Incas*. Tableau de la civilisation péruvienne à l'époque de Pizarre. Le communisme incasique.

II. *Historiens monastiques de l'ancien Mexique.* Missionnaires espagnols et vie monastique. La conversion des indigènes. L'œuvre historique des « Padres » et leurs moyens d'information. Olmos, Motolinia, Mendieta, Sahagun, Duran, etc.; leur biographie et leur témoignage sur les peuples, l'histoire et la civilisation de l'antiquité mexicaine. Étude des textes.

R. V.

Élections à la Société d'Anthropologie de Paris.

Comme chaque année, la Société d'Anthropologie de Paris a procédé, dans sa première séance de décembre, au renouvellement de son Bureau et de sa Commission de publication. Voici le résultat du scrutin :

Président, M. Paul Sébillot;
1er *Vice-Président*, M. Charles Daveluy ;
2e *Vice-Président*, M. Girard de Rialle;
Secrétaire-général adjoint, M. le Dr Georges Papillault;
Secrétaires des séances, MM. les Drs Anthony et Paul-Boncour;
Trésorier, M. le Dr J. Huguet;
Conservateurs des collections, MM. Ed. Cuyer et A. de Mortillet;
Archiviste, Zaborowski.

La *Commission de publication* se compose de MM. le Dr R. Verneau, d'Ault, du Mesnil et Deniker.

Le Secrétaire général, nommé pour trois ans, n'était pas soumis cette année à la réélection.

La nouvelle officielle de la mort de M. Girard de Rialle n'était pas encore parvenue à la Société au moment du vote. C'est ce qui explique l'élection posthume de notre regretté collègue.

R. V.

Le concours du prix Broca, à la Société d'Anthropologie.

La Société d'Anthropologie de Paris avait à décerner cette année le prix Broca. Quatre concurrents avaient envoyé des ouvrages au concours : MM. Demonet, un mémoire manuscrit sur *La Capacité vitale chez l'homme et chez la femme*; Fabio Frassetto, un travail intitulé *Notes de craniologie comparée* et consacré surtout à l'étude des fontanelles chez l'Homme et les Mammifères; Launois et Roy, leurs *Études biologiques sur les Géants*; Le Double, son *Traité des anomalies des os du crâne.*

M. le Dr Le Double, ayant été récemment lauréat du concours Broca, la commission lui a accordé un rappel de prix.

Le prix est décerné à MM. les Drs Launoy et P. Roy.

M. le Dr Demonet obtient une mention honorable.

R. V.

A propos des méthodes anthropologiques.
(Brève réponse au Prof. Verneau.)

Le compte rendu que nous avons publié récemment du mémoire de M. Frassetto sur les « *Crânes modernes de Manfredonia* » (Voy. t. XV, p. 423), nous a

valu la réplique suivante que, dans une lettre datée du 9 décembre, l'auteur nous prie d'insérer dans *L'Anthropologie*.

« Le prof. R. Verneau, dans le dernier numéro de *L'Anthropologie* (1), prend en bienveillante considération la proposition de système anthropologique que j'ai eu l'occasion de faire l'année dernière (2). Mais, tandis qu'il en reconnaît loyalement l'utilité et qu'il y voit « un perfectionnement sensible dans la méthode » (de Sergi), il s'obstine à ne pas reconnaître la bonté de cette méthode. » Si la méthode de M. Sergi, dit-il, présentait vraiment sur les autres la supériorité que lui attribue l'école italienne, nul doute que M. Frassetto, travailleur infatigable, n'en ait tiré des résultats remarquables. Or j'avoue humblement qu'après avoir lu son mémoire avec attention, je ne suis pas arrivé à me faire une idée *nette* des types crâniens rencontrés auprès de Manfredonia. » Tout ce que dit à cette place l'éminent critique me semble juste et résulter naturellement des déclarations hostiles qu'il continue à faire au sujet de la méthode de Sergi. Ce qui ne me paraît pas juste, c'est ce qu'il ajoute à propos de cette méthode : « Je ne suis pas encore convaincu qu'un mot, plus ou moins harmonieux, puisse « remplacer une description claire, simple et précise. » Et pourquoi ? demanderai-je. La connaissance humaine est ou *intuitive* ou *logique*, et quand je conçois un cube, un livre, une maison, je fais une intuition, de même que je fais une intuition lorsque, au lieu de percevoir ces objets dans leur réalité, je les imagine. Dans un cas comme dans l'autre, si mon intuition est nette et précise, je suis en mesure d'exprimer ces objets graphiquement, parce que l'intuition et l'expression c'est tout un. Maintenant, quand je dis *cube*, pour que celui qui m'écoute comprenne mon expression il est nécessaire qu'il puisse se représenter d'une façon nette et précise la forme du corps solide que j'ai nommé, c'est-à-dire qu'il soit en état d'en avoir l'intuition. Et il me paraît que, dans ce cas, « un mot puisse remplacer une description claire, simple et précise. » De même, quand on me dit : *Pentagonoïdes acutus Sergi* (1900), je me représente la forme solide avec netteté, je sais l'exprimer graphiquement et même la modeler ou la sculpter ; et je me la figure mieux que si j'avais dû la déduire de quelque description détaillée, qui m'aurait seulement servi pour des détails et non pour la notion d'ensemble qui est la plus importante.

Je veux maintenant espérer que le Prof. Verneau, qui a ainsi l'intention nette des détails, a également celle des formes crâniennes ; et s'il en est ainsi, je ne m'explique pas qu'il attaque encore l'École italienne, surtout depuis les perfectionnements qu'il lui a reconnus. Peut-être quelqu'un voudra-t-il expliquer cette hostilité en l'attribuant à un esprit de parti ; mais moi, qui ai l'honneur de connaître le distingué professeur, je ne crois pas qu'il puisse être suspecté de parti-pris.

Fabio Frassetto,
« de l'Institut anatomique de l'Université R. de Bologne. »

Malgré la tournure un peu insidieuse qu'il donne à la fin de sa réplique,

(1) T. XV, nos 3-4, p. 423-425. Paris, Masson, 1904.

(2) *Crani moderni di Manfredonia* (*Monte Sant'Angelo*). *Proposte di sistematica antropologica*. Atti della Società Romana di Antropologie, vol. X, fasc. I-II-III p. 94-118. Roma, 1904.

M. Frassetto est vraiment bien aimable de ne pas me suspecter de parti-pris. J'ai, d'ailleurs, la conscience d'échapper à une telle suspicion. J'accepte volontiers ce qui me semble bon dans chaque méthode et je reconnais sans difficulté que les mensurations multipliées à l'infini sont loin de constituer le dernier mot de la science. Les formes craniennes, que, souvent, les chiffres ne donnent pas, ont, à mes yeux, une très grande importance, et fréquemment j'ai répété à ceux qui m'ont fait l'honneur de me demander des conseils que, pour moi, les mesures doivent surtout servir à évaluer les caractères que l'œil perçoit sans le secours du compas.

Mais les arguments de M. Frassetto ne m'ont pas convaincu de l'excellence de la méthode de M. Sergi. Quand on me parle de *cube*, je me représente aisément le solide dont il est question, parce que sa forme est nettement définie. En revanche, il m'est assez difficile de savoir avec certitude si un crâne doit être qualifié d'*ellipsoïde* ou d'*ovoïde* car je ne vois pas de limite bien marquée entre les deux formes. Mon contradicteur reconnait implicitement la difficulté quand il dit, dans le mémoire dont j'ai fait l'analyse, « qu'un crâne pouvait sembler, à un même observateur, soit un *Ellipsoides* soit un *Ovoides*, selon la façon dont il le regardait » (p. 5). Les règles préconisées par M. Frassetto pour l'orientation de la tête, atténuent évidemment la difficulté, mais je ne crois pas, je le répète, qu'elles fassent « jamais disparaître ce que l'on pourrait appeler l'*équation personnelle*. »

En outre, on ne saurait prétendre que la forme de la *norma verticalis*, par exemple, constitue l'unique caractère dont il faille tenir compte en craniologie, et les élèves de M. Sergi le sentent bien puisqu'ils accolent d'autres épithètes au qualificatif principal. Quoi qu'ils fassent, ils n'arrivent pas, à mon sens, à donner une idée *nette* des têtes qu'il nous décrivent, C'est pour remédier à ce défaut de netteté qu'une description claire, simple et précise me semble utile, de même que quelques chiffres me paraissent également indiqués.

Je ne demande qu' à me laisser convaincre de la supériorité de la méthode italienne. Pour amener la conviction dans mon esprit, M. Frassetto dispose d'un moyen infaillible : qu'il écrive, sur une collection de crânes, un mémoire rédigé suivant les procédés qu'il préconise, en négligeant ces descriptions qu'il considére comme superflues. S'il permet aux anthropologistes en général, et à son serviteur en particulier, de se représenter les types céphaliques dont il nous parlera avec la même aisance que chacun de nous peut se figurer un « *cube* », je serai le premier à proclamer que la méthode des Broca, des Quatrefages, des Hamy ne mérite que d'aller rejoindre les vieilles lunes.

R. Verneau.

Le futur Congrès international des Américanistes.

A la dernière réunion internationale des Américanistes, qui s'est tenue à Stuttgart du 18 au 23 août dernier, il a été décidé que la prochaine session se tiendrait, en 1906, à Québec (Canada). Nos lecteurs savent la place qu'occupe, dans ce Congrès, les questions relatives à l'anthropologie précolombienne de l'Amérique ; il est certain qu'à Québec nos collègues d'au delà de l'Atlantique apporteront toutes les données nouvelles qu'il pourront avoir recueillies sur le sujet.

Nous espérons que ces données seront nombreuses et que la future session marquera dans les annales du préhistorique américain.

R. V.

La Prohibition de l'inceste (1).

L'idée que les unions incestueuses donnent des produits malsains et doivent, par ce motif, être prohibées, ne paraît pas, dans la littérature, avant le xviie siècle et ne trouva créance qu'au xixe. M. Durkheim a cité (*Année sociologique*, 1898, p. 34) le passage suivant du rapport de Gillet au Tribunat : « *Outre quelques idées probables sur la perfectibilité physique*, il y a un motif moral pour que l'engagement réciproque du mariage soit impossible à ceux entre qui le sang et l'affinité ont déjà établi des rapports directs ou très prochains. » Donc, au début du xixe siècle, les raisons d'ordre physiologique n'étaient encore alléguées que timidement.

De nos jours, les savants se sont convaincus que les unions, même entre consanguins très proches, peuvent donner d'excellents produits, à la condition que les consanguins jouissent l'un et l'autre d'une bonne santé. L'argument physiologique contre l'inceste se réduit à ceci : il y a *présomption* pour que deux consanguins présentent les mêmes tares, qui risqueraient alors de se superposer, aux dépens des produits de leur union, et, par suite, de les rendre impropres au service social.

Justifier ainsi les législations civiles contre l'inceste est évidemment absurde, car si la loi avait le droit de se préoccuper de la santé des citoyens futurs, elle devrait interdire bien plus sévèrement encore les unions entre personnes d'âge très différent, entre les tuberculeux, les sourds, les aliénés, etc. Or, elle ne se préoccupe de rien de tel. Donc, la législation contre l'inceste n'a d'autre fondement que la persistance du vieux préjugé sauvage de l'exogamie.

L'argument des tares accumulées a pourtant son intérêt et devrait être pris en considération sérieuse le jour où la législation se mêlerait, au nom de la science, de régler tout ce qui se rapporte à l'union des sexes.

Je pensais que cet argument datait de la seconde moitié du xixe siècle, lorsque je l'ai trouvé exprimé, à ma grande surprise, dans un ouvrage quasi inconnu dont une édition *revue et corrigée* a paru à Amsterdam en 1775. En voici le titre : « Ch. Levesque. *L'homme moral, ou l'homme considéré tant dans l'état de pure nature que dans la société* ». A la p. 133, il est question de la prohibition de l'inceste, dont l'auteur reconnaît très justement le fondement religieux ; puis il ajoute (je supprime quelques développements oiseux) : « Il n'y a point d'homme peut-être qui ne porte en lui-même le germe de quelque infirmité. Unissez ensemble le frère et la sœur : ces deux personnes, qui n'ont qu'un seul sang qui coule dans leurs veines, communiqueront à leurs enfants les vices de leur santé, de leur structure, de leur caractère. L'univers n'aura plus que des habitants vicieux, infirmes et difformes. Au contraire, par le mélange des différentes familles, les défauts peuvent se transformer dans les vertus qui les avoisinent; l'infirmité commençante reprend une heureuse vigueur, la laideur s'embellit et

(1) Cf. *L'Anthropologie*, 1899, p. 59-70.

les habitants de la terre, continuellement croisés entre eux, conservent au monde vieillissant la fleur de la première jeunesse. »

Levesque a-t-il imaginé cet argument? Peut-être quelque lecteur de *L'Anthropologie*, plus familier que moi avec les œuvres de philosophes de la Renaissance et des temps modernes, pourra-t-il nous dire si Levesque a eu des précurseurs et comment ils ont exprimé la même opinion.

Salomon Reinach.

Les pieds pudiques.

On se souvient du curieux article publié sous ce titre dans *L'Anthropologie* (t. XIV, p. 733) par M. Salomon Reinach. En terminant, notre éminent collaborateur exprimait le désir que quelque lecteur pût nous dire si la pudeur des pieds existe encore chez les grandes dames espagnoles.

M. de Parville, chroniqueur scientifique des *Annales politiques et littéraires* ayant résumé cet article, a reçu la lettre suivante :

« En Espagne, les fiancés, toujours jaloux, surveillent étroitement le bas des jupes de leurs « novias ». Si le vent les soulève, ils font des yeux féroces au vent et à la pauvre innocente qui, soigneusement, doit voiler ses petits pieds. Dans la rue, quelque temps qu'il fasse : poussière, boue, il est séant que les jupes d'une senorita bien élevée traînent et balayent tout : microbes, fleurs fanées, écorces de fruits.

« C'est qu'en voyant le pied, la jambe se devine.

« La jambe d'une Espagnole ne doit pas être devinée. — A Santander, les sardineras (pêcheuses de sardines) qui vont, à demi-nues, sur les quais, l'œil provocant, la démarche déhanchée, ont l'insulte aux lèvres pour la femme soigneuse qui retrousse sa jupe à la parisienne. Ceci vous prouve que la pudeur est la plus charmante, en même temps que la plus conventionnelle des vertus, puisque ce qui est vérité en deçà des Pyrénées est erreur au delà.

« Mathilde Girodroux,
« Les Dardanelles. »

Il est piquant de voir que la question posée par M. S. Reinach soit restée sans réponse dans notre milieu spécial et qu'elle ait trouvé de l'écho dans une revue populaire. C'est le bénéfice de la publicité et des grands tirages.

M. B.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME QUINZIÈME DE L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LISTE DES FIGURES, CARTES ET PLANCHES

FIGURES

CARTE

PLANCHE

INDEX ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE[1]

(1) Les noms d'auteurs sont en petites capitales ; ceux de peuples et les noms géographiques, en égyptiennes ; les sujets traités, en italiques.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imp. A. Burdin et Cie, rue Garnier, 4.



